

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dan praktis ini sangat mempengaruhi aspek kehidupan di masyarakat luas dan pengguna-penggunanya. Kehandalan dan kecepatan informasi yang dibutuhkan kini hanya dalam hitungan singkat saat ini telah banyak sistem yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu lingkungan perusahaan ataupun instansi pemerintahan. Oleh karena itu kecanggihan teknologi juga harus dimanfaatkan dengan sebaik mungkin agar dapat berjalan dengan lancar disegala bidang termasuk pada bidang Geografi, yang mana dapat membantu dalam mengelola data untuk menghasilkan suatu informasi mengenai lahan, koordinat, serta kecocokan pada tanaman.

Informasi terkait lahan dan koordinat dapat diketahui melalui data yang telah diolah menggunakan sistem informasi geografis (SIG). Menurut Aronoff pada buku Sistem Informasi Geografis Ahmat Adil (2017 : 4) SIG adalah suatu sistem berbasis komputer yang memiliki kemampuan dalam menangani data bereferensi geografi, yaitu pemasukan data, manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan kembali), manipulasi dan analisis data, serta keluaran sebagai hasil akhir (*output*). Hasil akhir (*output*) dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi.

Instansi pemerintah yang bergerak dibidang Geografi ialah Kantor kehutanan BPDASHL Cimanuk Citanduy yang berlokasi di Jl. Soekarno-Hatta KM.11,2 No.751, Cisaranten Endah, Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40292. Instansi ini bertugas untuk mengelola data lahan kritis, hutan lindung, serta konservasi tanah. Kantor BPDASHL Cimanuk Citanduy memiliki WebGIS namun hanya mengelola informasi lahan dan koordinat tanpa adanya keterkaitan terhadap tanaman. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah fitur tambahan untuk menghubungkan lahan dengan tanaman agar dapat membantu dalam penghijauan (reboisasi) terhadap lahan yang gundul (kritis).

Oleh karena itu, penulis ingin memecahkan permasalahan kantor BPDASHL Cimanuk Citanduy yang membutuhkan teknologi informasi dalam bidang geografi sehingga penulis menyajikan dalam bentuk laporan tugas akhir yang berjudul **"APLIKASI *GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* LAHAN KRITIS BERBASIS WEB"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan permasalahan-permasalahannya adalah bagaimana membuat aplikasi *GIS* pemetaan lahan kritis yang berada di wilayah kerja BPDASHL?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah maka penulis membuat batasan terhadap permasalahan yang ada yaitu hanya menambahkan fitur baru seperti menambahkan olah tanaman, olah saran tanaman, lihat data saran tanaman.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud

Adapun maksud dari penelitian ini adalah mempermudah dalam pekerjaan pegawai di instansi BPDASHL dalam proses pengelolaan informasi kecocokan tanaman terhadap lahan kritis yang ada di wilayah BPDASHL agar dapat dimanfaatkan oleh banyak orang.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan hal-hal yang diharapkan penulisan dari peneliti ini. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi pemetaan lahan kritis yang dapat mempermudah dalam proses pengelolaan data informasi lahan dan kecocokan terhadap tanaman.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematik penulisan laporan ini terdiri dari 6 (enam) bab yang masing-masing berisi gambaran secara menyeluruh mengenai masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari uraian Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, dan Sistematik Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari pemaparan Landasan Teori yang digunakan untuk memperkuat sebuah penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

BAB III : OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini terdiri dari pemaparan objek yang akan diteliti dan metodologi penelitian yang akan digunakan dalam melakukan penelitian.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini berisi tentang analisis dan perancangan pada sistem yang akan dikembangkan dalam penelitian.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini merupakan hasil dari penelitian berupa tampilan program dan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan serta saran dari penulis.