

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Aset Daerah adalah bagian dari kekayaan daerah yang terdiri dari barang bergerak dan barang tidak bergerak yang dimiliki dan dikuasai oleh pemerintah daerah, serta dibiayai sebagian atau seluruhnya dari dana anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Barang Milik Daerah (BMD) didefinisikan sebagai barang yang dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah atau berasal dari perolehan lainnya yang sah [1].

Pengelolaan Aset Pemerintah Daerah mencakup tidak hanya Barang Milik Daerah (BMD) yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah, tetapi juga aset yang dikuasai oleh pihak lain. Pengelolaan aset yang tidak dilakukan secara bijaksana dapat mengakibatkan inefisiensi, di mana biaya perolehan dan pemeliharaan aset melebihi manfaat yang diperoleh. Menurut Sholeh dan Rochmansjah, pengelolaan Barang Milik Daerah yang efektif memerlukan tiga fungsi utama: perencanaan yang tepat, pelaksanaan atau pemanfaatan yang efisien dan efektif, serta pengawasan atau monitoring. Ketiga fungsi ini hanya dapat dijalankan dengan baik jika pengelolaan Barang Milik Daerah dilakukan dengan strategi yang tepat [1].

Sekretariat Daerah Kabupaten Bangkalan pada pengelolaan aset inventaris daerahnya ini mencakup pembukuan, inventarisasi, serta pelaporan, namun kekurangan dari pengelolaan aset tersebut kurang adanya persebaran pemetaan data aset secara spasial(keruangan) berdasarkan kondisi lapangan yang membuat pengelolaan aset tersebut kurang efisien dan efektif dalam memonitoring aset, salah satunya aset lahan tanah dan bangunan, yang kemungkinan hilangnya atau berpindahnya kepemilikan aset dapat terjadi akibat lemahnya manajemen aset pemerintah daerah, yang menyebabkan ketidakakuratan dalam data mengenai luas dan batas daerah yang sebenarnya. Kelemahan dalam pengelolaan aset pemerintah daerah berpotensi berdampak negatif pada investasi, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi upaya pengembangan di masa mendatang. Sehingga perlu adanya sistem informasi

mengenai lokasi bidang aset dan informasi mengenai persebaran bidang asetnya dalam bentuk pemetaan. Salah satunya ialah menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Melakukan inventarisasi aset menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) akan mempermudah proses pendataan dan pemantauan aset-aset tersebut. SIG adalah sistem berbasis komputer yang dapat memanipulasi dan menyimpan informasi geografis. Sistem ini mampu menghasilkan data geografis yang berkualitas, akurat, dan dapat didistribusikan dengan cepat, sehingga dapat dijadikan dasar yang tepat untuk analisis dan pengambilan keputusan. SIG juga dapat memungkinkan pemerintah daerah untuk mengambil keputusan perencanaan wilayah yang lebih tepat berdasarkan analisis data spasial. Hal ini membantu mengidentifikasi potensi wilayah, mengoptimalkan pemanfaatan lahan, dan mengatur pembangunan dengan lebih strategis dan berkelanjutan [2].

Penelitian sebelumnya oleh Aditya Galih Sulaksono yang berjudul "Implementasi Sistem Informasi Geografis pada Pemetaan Lahan Aset Desa Palembang menggunakan Google Maps API" mengkaji peranan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pemetaan dan inventarisasi aset tanah dan bangunan. Dalam penelitian tersebut, dinyatakan bahwa aset desa merupakan kekayaan yang dimiliki desa, dan oleh karena itu, diperlukan pendataan, pencatatan, serta pelaporan data aset tersebut. Aset desa mencakup beberapa jenis, termasuk bangunan dan tanah. Untuk melakukan pendataan yang efektif, diperlukan pemetaan yang menggambarkan kondisi dan sebaran aset. Oleh karena itu, dirancanglah SIG berbasis web yang menggunakan Framework Laravel, *Google Maps JavaScript API* untuk peta digital, dan MySQL sebagai database [3]. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan peta digital sangat penting untuk mempermudah proses pengelolaan dan pemantauan lokasi aset, termasuk data aset tanah dan bangunan. SIG diperlukan sebagai alat bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan dalam mengelola dan memantau aset secara efektif dan terencana.

Pada penelitian oleh Aditya Galih Sulaksono itu juga menghasilkan Sistem Informasi Geografis pemetaan lahan aset menggunakan *Google Maps Javascript API* untuk pemetaan nya. Kelemahan menggunakan *Google Maps*

*API* adalah diperlukan token untuk melakukan permintaan *Google Maps API* dimana memiliki Batasan permintaan, oleh karena itu peneliti menggunakan library lain yaitu *Leaflet Gis Javascript Library* untuk membuat peta pada website.

Menurut Webie Ni Maja Dj dan Agung Budi Cahyono, Leaflet adalah library JavaScript open source pertama yang dirancang untuk pembuatan peta interaktif mobile yang user-friendly. Keunggulan lain dari Leaflet adalah penggunaannya yang gratis tanpa biaya, serta ukuran library yang kecil, sehingga tidak memerlukan penggunaan data internet yang besar untuk menampilkan peta geografis. Selain itu, Leaflet didukung oleh berbagai versi browser, mulai dari yang lama hingga yang terbaru, yang memudahkan pengguna dalam melihat peta geografis dengan baik dan maksimal [4].

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Geografis Pada Pemetaan Lahan Aset Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan” diharapkan sistem yang dibangun mempermudah Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan dalam mengelola dan monitoring lahan aset tanah bangunan yang ada di Kabupaten Bangkalan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah terdapat tiga poin penting yaitu permasalahan, metode usulan dan pertanyaan penelitian.

### **1.2.1 Permasalahan**

Permasalahan yang dihadapi Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan adalah kurang adanya sistem pemetaan persebaran lahan aset tanah dan bangunan secara spasial (keruangan) sehingga pemerintah daerah kurang efisien dalam mengelola dan memonitoring aset. Salah satunya aset lahan tanah dan bangunan, yang dimungkinkan hilang ataupun beralih kepemilikan karena lemahnya manajemen aset pemerintah daerah.

### **1.2.2 Metode Usulan**

Berdasarkan data dan permasalahan yang terdapat pada tempat penelitian metode usulan yang digunakan yaitu metode waterfall.

### **1.2.3 Pertanyaan Penelitian**

Dari latar belakang dan perumusan masalah yang telah dijelaskan dihasilkan pertanyaan penelitian yaitu bagaimana cara merancang, membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Aset di Pemerintahan Daerah Kabupaten Bangkalan?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari dibuatnya Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Aset Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan adalah membangun sistem informasi geografis untuk pengaplikasian persebaran pemetaan lahan aset secara spasial (keruangan), yang berguna sebagai sarana Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan dalam mengelola dan monitoring lahan aset tanah dan bangunan yang ada di Kabupaten Bangkalan.

### **1.3.2 Manfaat**

Adapun manfaat dari Implementasi Sistem Informasi Geografis Pada Pemetaan Lahan Aset sebagai berikut:

1. Memudahkan Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan untuk mengetahui peta persebaran lahan aset tanah dan bangunan yang dimiliki dalam bentuk digital berbasis website.
2. Diharapkan sistem yang dibangun mempermudah Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan dalam mengelola dan monitoring lahan aset tanah dan bangunan untuk meningkatkan efisiensi,transparansi,dan efektivitas pengelolaan sumber daya publik.

## **1.4 Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah dari penelitian Implementasi Sistem Informasi Geografis Pada Pemetaan Lahan Aset sebagai berikut:

1. Sistem informasi geografis yang akan dibangun berbasis website
2. Sampel data yang digunakan adalah data inventaris hasil Barang Milik Daerah Kabupaten Bangkalan bagian umum meliputi data Kib A tanah dan Kib C Gedung dan Bangunan.

3. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan data hasil Inventarisasi dari 2019-2024.
4. Visualisasi peta menggunakan Leaflet Gis Javascript Library
5. Database yang digunakan sebagai penyimpanan data menggunakan PostgreSQL

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan proposal skripsi terdiri dari berbagai bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini memaparkan latar belakang penelitian, rumusan permasalahan, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TEORI PENUNJANG**

Pada bab ini menerangkan tentang beberapa definisi atau pengertian yang dikutip dari beberapa sumber literatur yang berhubungan dengan penelitian yaitu berisi pengertian sistem informasi geografis, aset daerah, leafletjs dan penelitian sebelumnya.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini menjelaskan secara rinci alur dalam penelitian, alur diagram, gambaran umum, perancangan sistem dan lain-lain yang berhubungan pada sistem informasi yang akan dibuat.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Menjelaskan hasil implementasi perancangan sistem dan hasil pengujian pada sistem informasi geografis pemetaan lahan aset pemerintah daerah kabupaten bangkalan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.