

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Gorontalo beribuka di Limboto memiliki luas wilayah 2.124,60 Km<sup>2</sup>, Kabupaten Gorontalo mempunyai potensi yang besar yang dapat dikembangkan, khususnya dibidang pertanian dan perkebunan yang masih menjadi andalan daerah, hasil utama dari perkebunan seperti tanaman hortikultura dan palawija. Dengan mengembangkan daerah perkebunan seperti tanaman hortikultura dan palawija dapat dikembangkan dan memberikan nilai tambah menjadi nyata bagi Kabupaten Gorontalo, dengan kata lain tidaklah menjadi berlebihan kalau Kabupaten Gorontalo berhasil mengembangkan perekonomian rakyat.

Perkebunan di Kabupaten Gorontalo terdiri dari Kelapa, Kakao, Cengkeh, Kopi, Tebu, Kapuk, Jambu Mente, Aren, Pala, dan Nilam. Area perkebunan di Kabupaten Gorontalo tersebar hampir diseluruh kecamatan, beberapa contoh komoditi hasil perkebunan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.1. Data Perkebunan Tahun 2016**

No	Komoditi	Jumlah	
		Luas (Ha)	PHN
1	Kelapa	21,907.00	2,190,700.00
2	Kakao	1,766.00	1,972,600.00
3	Cengkeh	3,771.16	718,866.00
4	Kopi	268.00	428,800
5	Tebu	275.00	0.00
6	Kapuk	121.00	12,100.00
7	Jambu Mente	986.00	109,400.00

8	Aren	245.00	49,000.00
9	Pala	245.00	31,450.00
10	Nilam	77.00	770,000.00

*Sumber* : Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo, 2016

Berdasarkan data Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo, area perkebunan tersebar di 19 Kecamatan. Hal ini berarti dari 19 Kecamatan di Kabupaten Gorontalo berpotensi untuk pengembangan perkebunan tanaman palawija sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Dari hasil wawancara dari masyarakat setempat, mereka belum mengetahui persis letak atau area perkebunan yang berada di Kabupaten Gorontalo, dan hasil wawancara dengan staff kantor Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo, mereka kesulitan dalam mengawasi lahan dan hasil produksi dari perkebunan disetiap kecamatan, dan Sehingga masih banyak yang membuka lahan perkebunan sembarangan dengan konsekuensi yang mereka tidak perhitungkan lagi akibat yang akan terjadi, seperti struktur tanah yang tidak cocok dan kurangnya air yang akan dialirkan ke lahan tersebut. Selain itu masalah yang terjadi para petani adalah kualitas sumberdaya manusia relatif masih rendah, sehingga kemampuan penguasaan teknologi maju dan keterampilan masih rendah.

Melihat hal tersebut untuk efisiensi waktu pekerjaan serta untuk mempermudah penyajian informasi tersebut maka perlu adanya penyajian informasi secara real time kepada masyarakat umum, petani, peneliti dan pengguna lainnya, dengan membangun sebuah penyajian informasi Perancangan menggunakan Quantum GIS (*Geographic Information System*). Untuk

menampilkan peta lokasi yang diinginkan, adapun informasi yang akan ditampilkan di peta seperti pembagian area perkebunan kelapa yang ditandai dengan warna hijau, area perkebunan kakao ditandai dengan warna coklat, area perkebunan cengkeh ditandai dengan warna biru tua, area perkebunan kopi ditandai warna hitam, area perkebunan tebu ditandai warna kuning, area perkebunan kapuk ditandai warna merah muda, area perkebunan jambu mente ditandai orange, area perkebunan aren ditandai warna biru, area perkebunan pala ditandai warna coklat tua dan area perkebunan nilam ditandai warna merah. Aplikasi sistem navigasi dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Database yang digunakan yaitu MySQL.

Berdasarkan uraian diatas, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai proses yang berjalan diatas, dengan judul ” **Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Perkebunan di Kabupaten Gorontalo**“.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Masyarakat pada umumnya belum mengetahui lokasi lahan perkebunan.
2. Penyajian data informasi lahan perkebunan pada Dinas Pertanian dan Perkebunan di Kabupaten Gorontalo masih dilakukan secara sederhana berupa peta yang telah *dicapture* dari peta hasil foto citra kemudian di cetak dan ditempel di papan informasi kantor dengan keterangan dicantumkan sangat terbatas.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Bagaimana cara merancang Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Perkebunan yang sudah direkayasa dapat digunakan pada Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo ?
2. Apakah Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Perkebunan yang sudah direkayasa, dapat diimplementasikan pada Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo ?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pembuatan perangkat lunak ini antara lain adalah :

1. Untuk mengetahui cara merekayasa Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Perkebunan Pada Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo agar bisa diakses oleh masyarakat secara online
2. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Perkebunan yang sudah direkayasa dapat digunakan Pada Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Gorontalo.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

a. Pengembangan ilmu.

Diharapkan penelitian ini memberikan sumbangan pemikiran dan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan komputer pada umumnya dan pemberian informasi secara online kepada masyarakat tentang Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Perkebunan di Kabupaten Gorontalo pada khususnya .

b. Praktisi.

Terciptanya Lokasi pemetaan data spasial perkebunan untuk menentukan batas wilayah Menggunakan Quantum GIS (*Geographic Information System*) Pada Dinas Pertanian dan Perkebunan yang menyediakan informasi sehingga menghemat biaya dan memudahkan masyarakat dan Instansi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

c. Peneliti.

Sebagai bahan masukan dalam menerapkan ilmu dan teori-teori selama mengikuti pendidikan ke dalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu di dunia nyata, dan sebagai masukan dan bahan pembelajaran kepada peneliti dan kepada peneliti berikutnya yang akan meneliti masalah tersebut.