

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara maritim atau kepulauan terbesar didunia dengan 2/3 dari luas wilayah Indonesia adalah laut. Dengan potensi sumber daya alam yang begitu besar, maka tidak salah jika Indonesia ditargetkan untuk menjadi poros maritim dunia. Labuan Bajo yang letak astronomisnya terletak diantara 080 14'-090 200' lintang selatan (ls) dan 1190 21'-100 20' bujur timur (bt) dan juga memiliki potensi lahan budidaya laut sebesar 7.052,97 ha. Dengan potensi lahan budi daya laut sebesar itu, maka Labuan Bajo juga mempunyai potensi perkembangan biota laut khususnya ikan yang sangat bagus. Geografis Informasi Sistem (GIS) merupakan suatu system informasi spasial berbasis computer yang mempunyai fungsi pokok untuk menyimpan, memanipulasi, dan menyajikan semua bentuk informasi spasial. GIS juga merupakan alat bantu manajemen informasi yang terjadi dimuka bumi dan bereferensi keruangan (spasial). Sistem Informasi Geografi bukan sekedar system computer untuk pembuatan peta, melainkan juga merupakan juga alat analisis.

Keuntungan alat analisis adalah memeberikan kemungkinan untuk mengidentifikasi hubungan spasial diantara feature data geografis dalam bentuk

peta (Prahasta, 2004 [6]). Pengembangan informasi oleh masing-masing pihak pun tidak seragam. Sebagai contoh, pelaku bisnis akan mendata atau menentukan lokasi bisnis penangkapan yang prospektif berdasarkan lokasi geografis, pihak pemerintah

mendata lokasi-lokasi penangkapan beserta potensi pendapatannya, bahkan hingga mencari lokasi yang memiliki sumber daya melimpah dan sebagainya.

Pemilihan tempat penangkapan yang strategis sangat penting, karena dengan pemilihan yang tepat akan menghasilkan hasil yang sesuai dengan yang di harapkan, untuk mendapatkan hasil yang lebih dari yang diharapkan maka dibutuhkan GIS dalam bidang perikanan. Geografis Informasi Sistem yang akan dibangun dibatasi pada pencarian tempat penangkapan ikan yang strategis di negara Indonesia khususnya pada jenis ikan pelagis besar dan pelagis kecil. Ikan pelagis adalah ikan-ikan yang bergerak bebas di permukaan dan pertengahan perairan. Jenis ikan pelagis dipilih karena jenis ikan ini merupakan hasil ekspor terbesar bagi Indonesia dan merupakan jenis ikan yang banyak terdapat di wilayah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi sistem informasi zona potensi penangkapan ikan berbasis gis di daerah perairan Labuan bajo

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berguna untuk memberikan batasan kepada penulisan skripsi ini, sehingga penulisan lebih terarah. Penulisan skripsi ini berfokus pada:

1. Tempat

1.3.1 Tempat

Ruangan Lingkup tempat dari aplikasi ini adalah pencarian keberadaan titik atau pusat pencarian ikan di seluruh perairan laut Labuan Bajo, Kabupaten Manggarai Barat Yang akan dibuat dalam aplikasi ini akan mencakup :

- a. Aplikasi pencarian pusat ikan di wilayah laut Labuan Bajo Kabupaten Manggarai Barat berbasis Android dengan memanfaatkan teknologi GIS (Geographic Information System).
- b. Aplikasi pencarian pusat ikan di wilayah Labuan Bajo Kabupaten Manggarai Barat berbasis Android yang sudah disediakan oleh teknologi GIS (Geographic Information System).
- c. Ketika ada para nelayan yang bingung mencari lokasi penangkap ikan terdekat biasa langsung menggunakan Google Maps dan GPS didalam aplikasi berbasis android sebagai petunjuk.

1.3.2 Pengguna aplikasi adalah nelayan yang memiliki smart phone

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah memudahkan serta mempercepat pencarian lokasi dan jenis ikan di Labuan Bajo Kabupaten Manggarai Barat dengan memanfaatkan teknologi GIS.

1.5 Dapat Membantu

Dalam menggunakan aplikasi ini masarakat dapat memudahkan untuk pencarian lokasi penangkapan ikan, pencarian jenis ikan, diperairan Labuan bajo Kecamatan Komodo, Desa Sanonggoang, Kabupaten Manggarai Barat

Sehingga aplikasih ini sangat membantu untuk untuk kepentingan masyarakat yang membutuhkan disekitar Labuan bajo Kabupaten Manggarai Barat

1.6. Sistematika Penulisan

1.6.1. Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah yang mendasari penelitian dilakukan, rumusan masalah yang berisi masalah yang akan diteliti, ruang lingkup berisi uraian yang menjelaskan kompleksitas atau lingkup obyek yang diteliti, tujuan berisi penjelasan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, manfaat berisi penjelasan hasil dari penelitian yang dilakukan, sistematika penulisan berisi beberapa unsur gambaran dari isi skripsi.

1.6.2. Bab II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang berisi kajian singkat, jelas dan sistematis tentang kerangka teoritis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian guna menggali pemahaman mengenai masalah penelitian. Dasar teori berisi uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar, dan istilah serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi

yang telah dipublikasikan.

1.6.3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi bahan/ data yang berisi uraian bahan/ data yang digunakan dalam penelitian ini, analisis dan rancangan sistem berisi uraian analisis sistem yang dijelaskan secara deskriptif, rancangan sistem berisi rancangan arsitektur sistem, rancangan proses, rancangan prosedural, rancangan data, dan rancangan *user interface*.

1.6.4. Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini akan menguraikan tentang implementasi sistem yang dianggap penting atau inti dari penelitian serta pembahasan dari hasil pengujian.

1.6.5. Bab V Kesimpulan

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran – saran penelitian yang dilakukan.