

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perikanan tangkap adalah sebuah kegiatan yang berfokus untuk memproduksi ikan dengan cara menangkap ikan yang berasal dari perairan darat (sungai, muara sungai, danau, waduk dan rawa) atau dari perairan laut (pantai dan laut lepas). Produksi perikanan tangkap di Provinsi Gorontalo pada tahun 2011 naik sebesar 4,64 persen. Pada tahun 2010, produksi perikanan tangkap hanya mencapai 72.325 ton. Namun, tahun 2011 angka tersebut menunjukkan kenaikan hingga 75.680 ton (Data Seri Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Gorontalo : 2011). Perikanan tangkap harus mendapat perhatian karena saat ini wilayahnya sangat terbatas.

Meski demikian, Gorontalo memiliki potensi perikanan tangkap yang cukup besar karena dikelilingi pantai Utara dan Selatan. Teluk tomini juga menyumbangkan jumlah tangkapan yang cukup besar, sehingga kelestarian teluk ini juga harus dijaga.

Bagi nelayan maupun masyarakat umum sekarang ini belum bisa mendapatkan informasi mengenai potensi perikanan tangkap di Provinsi Gorontalo secara publikasi, dikarenakan belum tersedianya media informasi yang dapat menyuguhkan informasi tersebut. Informasi yang dibutuhkan dapat disediakan dengan menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis. Teknologi ini dapat mendeskripsikan karakteristik objek pada peta dan

menentukan posisi koordinatnya, melakukan *query* dan *analysis spasial* serta mampu menyimpan, mengelola, mengupdate data secara terorganisir dan efisien.

Kebutuhan informasi lainnya adalah informasi mengenai jumlah produksi ikan di Provinsi Gorontalo. Yang menjadi pertanyaan adalah bagaimana menghitung prediksi ikan pada tahun - tahun kedepan, dua atau sepuluh tahun kedepan. Pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan menggunakan Perhitungan Statistik *Forecasting* (Peramalan) kuantitatif berdasarkan analisis *Time Series* (Urutan Waktu) dengan Metode *Trend*.

Melalui penelitian ini, akan dikembangkan sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk memberikan informasi wilayah pengolahan perikanan di Provinsi Gorontalo menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian ini mengandung beberapa unsur informasi diantaranya pemetaan potensi produksi ikan, perhitungan mengenai prediksi produksi ikan, serta persebaran wilayah pengolahan perikanan. sehingga dapat menjadi bahan acuan bagi pemerintah dan masyarakat Provinsi Gorontalo dalam pengambilan keputusan bidang perikanan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimana melakukan pemetaan potensi perikanan di Provinsi Gorontalo menggunakan Sistem Informasi Geografis?
2. Bagaimana menghitung prediksi produksi ikan menggunakan Perhitungan Statistik *Forecasting* (Peramalan) kuantitatif berdasarkan analisis *Time Series* (Urutan Waktu) dengan Metode Proyeksi Trend?
3. Bagaimana menyajikan informasi tentang wilayah pengolahan perikanan yang ada di Provinsi Gorontalo menggunakan Sistem Informasi Geografis?

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Pada pembahasan penelitian ini, penulis membatasi pembahasannya pada ;  
(1) Sistem berbasis web dalam bentuk Sistem Informasi Geografis, (2) menyajikan informasi wilayah pengolahan perikanan di Provinsi Gorontalo, dan (3) sistem memberikan perhitungan prediksi produksi ikan menggunakan Perhitungan Statistik *Forecasting* (Peramalan) Kuantitatif *Time Series* dengan Metode *Trend*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Melakukan pemetaan potensi perikanan di Provinsi Gorontalo menggunakan Sistem Informasi Geografis.
2. Menghitung prediksi produksi ikan menggunakan Perhitungan Statistik *Forecasting* (Peramalan) kuantitatif berdasarkan analisis *Time Series* (Urutan Waktu) dengan Metode Proyeksi *Trend*.
3. Menyajikan informasi tentang wilayah pengolahan perikanan yang ada di Provinsi Gorontalo menggunakan Sistem Informasi Geografis.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat bagi pemerintah, dapat dijadikan rekomendasi dalam pemaparan informasi wilayah pengolahan perikanan kepada masyarakat.
2. Manfaat bagi masyarakat, memberikan informasi sekaligus kontribusi pemikiran secara ilmiah bagi masyarakat yang akan menginvestasikan modalnya dalam bidang perikanan,
3. Manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, sebagai bahan referensi dan pengkajian lebih lanjut tentang Sistem Informasi Geografis Wilayah Pengolahan Perikanan.