

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Prigi merupakan desa yang masyarakatnya banyak berprofesi sebagai nelayan. Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada awalnya merupakan desa pantai tradisional yang berlokasi di teluk prigi. dengan berjalannya waktu kini prigi menjadi salah satu pelabuhan perikanan di Indonesia, Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi memiliki beragam ikan dan berbagai macam jenis alat tangkap.

Penentuan alat tangkap yang cocok bagi masyarakat Prigi di Kabupaten Trenggalek merupakan permasalahan yang penting karena ikan adalah sumber pendapatan utama para nelayan di Prigi. Permasalahannya adalah dalam pemilihan alat tangkap ikan bagi nelayan di Prigi masih kurang efektif. Karena dalam pemilihan alat tangkap harus di sesuaikan dengan kondisi yang dialami nelayan seperti kemampuan ekonomi dalam pembelian alat tangkap ikan, tingkat selektifitas yang diinginkan nelayan, kualitas hasil tangkapan dari alat tangkap ikan, ataupun tingkat keamanan alat tangkap yang akan digunakan.

pada tahun 2013 dengan penelitian berjudul Implementasi Metode Perbandingan Eksponensial dalam penentuan Asisten Laboratorium (Studi Kasus: Di Lab. FKOM UNIKU) yang di teliti oleh Nurhayati untuk menenukan asisten Laboratorium dilakukan dengan perbandingan dari nilai terbesar sampai nilai terkecil. Dalam Penelitian ini Nurhayati telah berhasil merancang dan mengimplementasikan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, dimana sistem ini berhasil mencapai tujuannya yaitu mampu membantu pihak Lab FKOM UNIKU dalam menentukan Aslab yang kompeten sesuai bidang keilmuannya. (Nurhayati 2015)

Berdasarkan masalah yang sudah di deskripsikan, penulis bermaksud membuat skripsi optimasi kesesuaian alat tangkap pada ikan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) untuk menentukan alternatif yang ditawarkan dalam penyelesaian masalah, nilai alternatif yang ditawarkan

nantinya tergantung pada pemberian bobot nilai kriteria. kriteria yang digunakan dalam sistem ini adalah tingkat selektifitas alat tangkap ikan, kualitas hasil tangkapan, tingkat keamanan alat tangkap, dan harga alat tangkap.

Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) adalah salah satu metode dari *Decision Support System* (DSS) yang digunakan untuk menentukan urutan prioritas alternatif keputusan dengan kriteria jamak. MPE sangat cocok untuk penilaian skala ordinal (contoh sangat baik, baik, kurang, sangat kurang). Hasil MPE akan lebih kontras dari pada hasil Bayes. Metode Perbandingan Eksponensial mempunyai keuntungan dalam mengurangi bias yang mungkin terjadi dalam analisis. Nilai skor yang menggambarkan urutan prioritas menjadi besar (fungsi eksponensial) ini mengakibatkan urutan prioritas alternatif keputusan lebih nyata. (Nurhayati 2015)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang di paparkan di latar belakang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menerapkan metode perbandingan eksponensial pada optimasi kesesuaian alat tangkap pada ikan yang sesuai dengan kondisi nelayan di pelabuhan perikanan nusantara prigi ?
2. Bagaimana merancang sistem untuk menentukan alat tangkap ikan ?
3. Bagaimana membuat optimasi penentuan alat tangkap ikan di pelabuhan perikanan nusantara prigi ?

## **1.3 Tujuan**

Terdapat beberapa tujuan dari pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Sistem ini dibangun dengan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial untuk menghitung nilai keputusan yang dapat dijadikan alternatif untuk menentukan alat tangkap ikan.
2. Data yang digunakan pada pengembangan optimasi kesesuaian alat tangkap pada ikan merupakan data langsung dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Trenggalek pada tahun 2018.

3. Untuk mengembangkan sistem dengan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) dalam rangka membuat optimasi kesesuaian alat tangkap pada ikan.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan pembuatan sistem pendukung keputusan ini terdapat beberapa batasan dalam pembuatan yaitu sebagai berikut:

1. Data yang digunakan pada pengembangan sistem ini merupakan data langsung dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Trenggalek pada tahun 2018.
2. Sistem ini dirancang menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE).
3. *Platform* yang digunakan berbasis *web*.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* versi 7 dan *database* yang digunakan adalah *Mysql 5.7* metode Penelitian

#### **1.5 Metode Penelitian**

Adapun Metode Penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dipelajari literatur dan perencanaan serta konsep awal untuk membentuk program yang akan dibuat yaitu didapat dari referensi buku, internet, maupun sumber-sumber lainnya.

2. Pengumpulan Data dan Analisis

Pada tahap ini adalah proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan program, serta melakukan analisa atau pengamatan pada data yang sudah terkumpul untuk selanjutnya diolah lebih lanjut.

3. Analisis dan Perancangan Sistem

Setelah selesai pada tahap pengumpulan data dan analisis maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisa dan perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan proses perancangan dari sistem yang akan dibuat untuk selanjutnya akan diproses lebih lanjut.

4. Pembuatan Program

Setelah tahap perancangan sistem maka tahap selanjutnya adalah pembuatan program. Pada tahap ini, semua desain sistem yang telah dirancang akan diterapkan kedalam bahasa pemrograman.

#### 5. Uji Coba Program

Setelah program selesai dibuat maka dilakukan pengujian program untuk mengetahui apakah program tersebut telah bekerja dengan benar dan sesuai dengan rancangan yang dibuat.

#### 6. Pembuatan Kesimpulan

Pada tahap akhir ini adalah pembuatan kesimpulan atau ringkasan dari penelitian ini dan kesimpulan tentang program yang telah dibuat.

### 1.5 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut :

#### BAB I : PENDAHULUAN

BAB I Menguraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penyusunan laporan penelitian.

#### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

BAB II Menguraikan tentang teori-teori yang menunjang judul, dan pembahasan secara detail. Tinjauan pustaka dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *software* yang digunakan dalam pembuatan program atau keperluan saat penelitian.

#### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

BAB III berisi uraian mengenai rancangan sistem yang akan dibuat. Pada bab ini akan dilakukan analisa terhadap kebutuhan fungsionalitas dan non-fungsionalitas sistem, desain penjadwalan, dan perancangan sistem.

#### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB IV menjelaskan tentang implementasi dari hasil perancangan keseluruhan sistem beserta penjelasan dan evaluasi hasil dari penerapan penjadwalan.

BAB V : PENUTUP

BAB V Menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari hasil analisa serta pengujian, sehingga diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya.