

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan di jelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika prnulisan.

### **1.1 Latar Belakang**

Ikan bandeng merupakan salah satu spesies ikan yang banyak di budidayakan di indonesia. Ikan ini merupakan ikan asli dari laut namun dapat hidup di air payau atau air tawar. Banyak pembudidayaan yang membudidayaan ikan bandeng selain karena banyak penggemar olahan masakan yang enak, juga karena kemampuan bertahan hidup yang sangat baik. Ikan bandeng memiliki tubuh yang panjang, ramping, padat, pipih, dan oval. Ikan bandeng memiliki kandungan protein yang tinggi dan harganya pun terjangkau.

Di daerah Lamongan terdapat banyak lahan pertambakan untuk membudidayaan ikan bandeng. Salah satu daerah yang terdapat banyak lahan pertambakan di Lamongan adalah Kec. Kalitengah.

Budidaya ikan bandeng di Kecamatan Kalitanggeh lebih tepatnya pada Desa Kuluran masih menggunakan cara traditional dan belum memanfaatkan kemajuan teknologi modern sehingga hasil panen setiap pembudidaya tidak menentu atau kurang terkontrol dan kurang terkandali. Pengontrolan dan pengendalian hasil panen ikan bandeng merupakan hal yang wajib dilakukan agar dapat memaksimalkan hasil panen.

Mengacu pada pernyataan di atas mendorong penulis untuk melakukan penelitian di daerah tersebut dengan judul “SISTEM PREDIKSI HASIL PANEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES”. Sistem prediksi ini memprediksi hasil panen ikan bandeng di masa yang akan dengan memanfaatkan data di masa lampau. Sistem prediksi ini digunakan agar dapat mengetahui penanganan kedepannya sehingga hasil panen menjadi maksimal. Pemilihan

metode pada sistem prediksi ini disesuaikan dengan kemampuan penulis dalam menggunakan metode algoritma.

## **1.2 Rumusan masalah**

Dari uraian latar belakang di atas penulis dapat menyimpulkan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membangun sistem prediksi hasil panen ikan bandeng menggunakan metode naive bayes.
2. Berapa tingkat akurasi pada sistem prediksi ini untuk memprediksi hasil panen ikan bandeng.

## **1.3 Batasan Masalah**

penulis membuat batasan masalah pada tugas akhir ini sehingga memberikan pemahaman yang lebih terarah dan tidak menyimpang dari perumusan masalah yang ada. Batasan masalah tersebut antara lain :

1. Sistem prediksi ini dilakukan di berbagai lahan pertambakan ikan bandeng.
2. Bahasa yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah bahasa pemrograman php dan database MySQL.
3. Aplikasi dibangun dengan menggunakan metode naive bayes.
4. Aplikasi ini dibuat untuk memprediksi hasil panen ikan bandeng di masa yang akan datang.
5. Pembangunan aplikasi ini dengan metode single user yang berarti hanya bisa di akses oleh satu level user saja.
6. Data yang digunakan berjumlah 500 data dan akan di pecah menjadi 2 yaitu data testing dan data trining.

## **1.4 Tujuan Masalah**

Pada rumusan masalah diatas penulis dapat meyimpulkan tujuan dari penelitian ini :

1. Membangun dan merancang sistem prediksi dengan menggunakan metode naive bayes.
2. Dapat digunakan untuk memprediksi hasil panen ikan bandeng dengan tingkat akurasi nya.

### **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui gambaran hasil panen ikan bandeng di masa yang akan datang.
2. Memaksimalkan pendapatan dari hasil budidaya ikan bandeng.

### **1.6 Metodologi penelitian**

Untuk mencapai sebuah tujuan penelitian peneliti membutuhkan langkah-langkah atau teknik untuk mengumpulka informasi atau data-data yang telah di hadapkan.

#### **1. Jenis Penelitian**

Untuk jenis peneiltian yang digunakan pada penilitian ini adalah kualitatif. Penelitian ini merupakan metode penelitian naturalistik yang dilakukan pada kondisi alamiah. Yang mana peneliti harus melakukan penelitian lapangan untuk pengumpulan data atau informasi kemudian mengalisanya untuk mendapatka pemahaman secara mendalam.

#### **2. Langkah-langkah penelitian**

##### **a. Analisis**

Pada tahap ini penulis akan menganalisa dan melakukan pendekatan pada objek yang d kaji. Analisa ini bertujuan untuk menemukan suatu masalah demi memperoleh kesimpulan atau solusi dari permasalahan tersebut.

##### **b. Desain**

Setelah melaukukan analisis pada objek yang di kaji langkah selanjutnya ialah tahap desain. Pada tahapan ini akan akan menjelaskan tentang alur

sistem dan apa saja yang perlu di muatkan pada aplikasi yang di kembangkan.

c. Pengembangan

Selanjutnya adalah tahap pengembangan. Yang di lakukan pada tahapan ini adalah melakukan penulisan kode-kode program dengan bahasa pemrograman berdasarkan algoritma dan logika tertentu.

d. Testing

Setelah melakukan tahap pengembangan selanjutnya ialah tahapan testing atau uji coba. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menguji mutu dan mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil pada aplikasi dengan hasil yang diharapkan.

e. Implementasi

Tahapan ini bertujuan untuk menerapkan aplikasi yang telah di bangun agar dapat dipergunakan. Selain itu juga dapat memberitahu dan melatih pengguna supaya dapat di pergunakan dengan semestinya.

3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan dalam melakukan penelitian. Yang mana di lokasinya dapat memudahkan peneliti untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan penelitiannya. Lokasi yang di pilih oleh peneliti kali ini adalah di daerah Kalitengah, salah satu daerah di kabupaten Lamongan yang penduduk nya mayoritas membudidayakan ikan bandeng.

4. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah sumber tempat informasi yang di peroleh dari seseorang maupun sesuatu yang dapat memberikan atau di jadikan informasi berdasarkan pertimbangan dan kemampuan. Pada penelitian kali ini yang akan di jadikan informasi adalah pembudidaya ikan bandeng dan ikan bandeng.

## 5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti :

### a. Riset Lapangan

Tujuan dilakukannya riset lapangan adalah untuk mendapatkan data dan informasi secara langsung. Adapun teknik yang akan dilakukan :

1. Pengamatan dan observasi : teknik pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara mengamati langsung ke obyek dan menganalisa sistem yang sedang berjalan.
2. Interview atau wawancara : teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab yaitu dengan menanyakan langsung ke pemudidaya ikan bandeng.

### b. Studi literature

Teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku, media, internet dan yang lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan di bahas.

## 1.7 Sistematis Penulisan

Untuk memahami lebih jelas tentang skripsi ini, maka penulis akan memaparkan materi-materi secara singkat yang tertera pada laporan skripsi ini. Dan di kelompokkan menjadi beberapa bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka akan menjelaskan seluruh teori, bahan penelitian lain yang diarahkan untuk menyusun konsep yang berkaitan dengan penelitian. Tinjauan pustaka terdiri dari beberapa

penjelasan studi-studi sebelumnya dan dasar-dasar teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

**BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang analisa dan rancangan sistem dari hasil penelitian yang dilakukan.

**BAB IV : IMPLEMENTASI**

Menguraikan tentang implementasi sistem secara detail yang sesuai dengan rancangan dan hasil uji coba aplikasi.

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penjelasan bab-bab sebelumnya sehingga penulis dapat memberikan saran yang mungkin berguna untuk melengkapi dan menyempurnakan pengembangan pada aplikasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan tentang sumber-sumber referensi yang di dapatkan oleh penulis yang berkaitan dengan laporan ini.