

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini teknologi dan informasi sudah sangat maju dan berkembang pesat sekali, dimana kebutuhan informasi seperti laporan dibutuhkan dengan cepat. Dari situlah suatu keakuratan, efektivitas dan efisiensi suatu data atau informasi harus bisa menyesuaikan agar tidak ada kesalahan maupun keterlambatan dalam pengiriman serta informasi data.

Ikan lele (*Clarias SP*) adalah salah satu jenis ikan yang memiliki permintaan yang cukup tinggi di pasaran. Lele merupakan kelompok ikan yang hidup di air tawar, lele mudah dikenali karena tubuhnya yang licin seperti belut, agak pipih memanjang, serta memiliki “kumis” yang Panjang, yang mencuat dari sekitar bagian mulutnya atau disebut juga dengan istilah patil. Ikan ini banyak dikonsumsi karena rasanya yang unik namun enak dan proses masaknya biasanya di goreng atau dibakar. Lele itu sendiri memiliki banyak spesies tidak mengherankan pula ikan lele di nusantara mempunyai banyak nama daerah.

Limus Putra Catfish adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan ikan lele. Dalam hal budidaya ikan lele di Limus Putra Catfish itu sendiri ada 120 kolam ikan yang terdiri dari 3 jenis kolam yang pertama kolam pembenihan yang kedua kolam penyortiran dan yang ketiga kolam panen. Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perikanan, Limus Putra Catfish perlu

melakukan perencanaan produksi dan pemasaran yang efektif dan efisien agar dapat memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan keuntungan.

Banyaknya pesaing antar toko maka semakin besar tantangan yang harus dihadapi oleh toko untuk mengembangkan perusahaannya. Untuk saat ini umumnya toko masih menggunakan cara yang manual dalam menentukan produk jualan mereka dan mencatat di dalam buku. Untuk dapat mencapai keberhasilan toko, maka perlu adanya peran serta teknologi informasi agar dapat mengelola segala aktivitas pekerjaan yang sifatnya dapat membantu kelancaran kegiatan agar meningkatkan pelayanan pada toko. Dimana dalam proses prediksi penjualan ikan lele masih sering terjadi kesalahan dalam perhitungan yang tidak sesuai dengan apa yang akan terjadi kedepannya serta banyaknya waktu yang dibutuhkan untuk proses penulisan laporan yang tepat dan akurat.

Untuk itu, perlu dikembangkan suatu sistem prediksi penjualan ikan lele yang dapat membantu Limus Putra Catfish dalam melakukan perencanaan produksi dan pemasaran yang lebih baik. Metode *single moving average* dipilih karena metode ini merupakan salah satu metode sederhana yang sering digunakan untuk melakukan prediksi penjualan. Metode *single moving average* digunakan untuk menghitung rata-rata penjualan ikan lele dalam periode waktu tertentu, yang kemudian digunakan sebagai prediksi penjualan ikan lele di masa depan. Dalam penelitian ini, periode waktu yang digunakan adalah 12 bulan.

Dalam menentukan prediksi penjualan yang dapat meningkatkan efektivitas produksi di Limus Putra Catfish, berikut adalah data penjualan pada Limus Putra Catfish pada bulan Januari – Desember.

**Tabel 1.1 Data Penjualan Ikan Lele Di Limus Putra Catfish Tahun 2022**

Bulan	Jumlah
Januari	13
Februari	12
Maret	14
April	13
Mei	14
Juni	15
Juli	13
Agustus	11
September	15
Oktober	13
November	14
Desember	15

Sumber : Hasil Penelitian (2023)

Dalam penelitian ini, akan dilakukan pengujian performa sistem prediksi dengan membandingkan hasil prediksi dengan data aktual penjualan ikan lele di Limus Putra Catfish. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Limus Putra Catfish dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi

produksi serta pemasaran ikan lele, sehingga dapat meningkatkan keuntungan perusahaan. Selain itu, hasil penelitian ini juga diinginkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan metode prediksi penjualan yang lebih baik dan akurat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka skripsi ini mengambil judul “Perancangan Sistem Prediksi Penjualan Ikan Lele di Limus Putra Catfish Menggunakan Metode Single Moving Average”.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan sebelumnya, terdapat beberapa identifikasi masalah yang muncul. Beberapa masalah yang ada adalah sebagai berikut :

1. Pada pengolahan data penjualan masih di lakukan dengan melihat pembukuan yang dilakukan secara manual.
2. Belum mempunyai sistem informasi prediksi yang mampu memperkirakan jumlah ikan yang terjual pada masa yang akan datang di Limus Putra Catfish.
3. Kurangnya informasi yang akurat tentang permintaan pasar yang menyebabkan Limus Putra Catfish kesulitan dalam merencanakan produksi yang efektif dan efisien.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis dapat mengambil pokok permasalahan yang dihadapi oleh penulis “Bagaimana algoritma *single moving average* mampu memprediksi penjualan ikan lele di Limus Putra Catfish ?”

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Untuk membuat sistem prediksi penjualan yang memudahkan manajemen Limus Putra Catfish.
2. Dengan adanya sistem ini, Limus Putra Catfish dapat mengetahui tren penjualan ikan lele dalam periode waktu tertentu dan menghitung rata-rata penjualan menggunakan metode *Single Moving Average*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Dapat membantu serta mengurangi kesalahan dalam memprediksi penjualan ikan lele di Limus Putra Catfish.
2. Pada penelitian ini, membantu dalam memproduksi serta menghindari kerugian akibat kelebihan produksi atau kekurangan stok ikan lele.

## **1.6 Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini dapat lebih jelas dan terarah maka penulis memberikan batasan dalam permasalahan yang akan diteliti yang berfokus pada :

1. Penulis mengambil sumber data penelitian dari Limus Putra Catfish.
2. Pengimplementasian data menggunakan algoritma *Single Moving Average* yang membahas tentang prediksi penjualan yang akan datang.
3. Sistem yang digunakan dalam penulisan ini berbasis *Website*.

4. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan metode *Waterfall*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan uraian tentang susunan dan penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci, sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan pada laporan ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan menjelaskan tentang teori - teori yang menjadi landasan dalam tahap prediksi penjualan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai tempat dan waktu penelitian, desain penelitian, metode pengumpulan data, serta metode analisis.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem yang telah dibuat dalam penelitian yang dilakukan.

## **BAB V**

## **PENUTUP**

Pada bab ini memuat kesimpulan dan saran dengan hasil dalam penyusunan skripsi yang telah dilakukan.

