

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dilewati oleh garis katulistiwa membuat Indonesia memiliki iklim tropis, yang membuat Indonesia sangat kaya akan Flora dan Fauna. Indonesia merupakan negara dengan dua pertiga luas wilayahnya merupakan perairan. Hal ini menjadikan Indonesia menjadi negara yang memiliki potensi besar akan sektor perikananannya. Masyarakat Indonesia umumnya menjadikan ikan sebagai lauk untuk memenuhi kebutuhan pangan harian. Berbagai jenis ikan di Indonesia sangat mudah di temui mulai dari jenis ikan air tawar maupun jenis ikan air laut. Ikan juga sangat mudah untuk dibuat menjadi beraneka macam jenis olahan, hal tersebutlah yang membuat masyarakat Indonesia gemar mengkonsumsi ikan.

Dengan melimpahnya berbagai jenis ikan di pasaran membuat harga jual ikan di pasaranpun beraneka ragam. Untuk memenuhi permintaan pasarpun para pedagang biasanya mensiasatinya dengan menjual ikan dengan cara menaikkan dan menurunkan harga ikan. Jenis-jenis ikan yang sedang mengalami kelangkaan biasanya akan di naikkan harganya, begitupula jenis ikan yang memiliki stok yang melimpahpun harganya akan turun. Dinas Perikanan Kabupaten Musi Rawas melakukan pendataan harga jual ikan nila yang sering mengalami naik atau turun dengan kisaran harga kenaikan atau penurunan sekitar Rp1.000 sampai Rp3.000[1].

Oleh karena hal tersebut peneliti membuat sebuah sistem prediksi harga jual ikan dengan menggunakan metode Trend Moment. Kelebihan yang dimiliki oleh metode Trend Moment dibandingkan dengan metode-metode yang lainnya adalah penggunaan parameter X yang dipakai, karena data yang dipakai untuk parameter X tidak membedakan data *histories* yang berjumlah ganjil ataupun genap, karena parameter X dimulai dari angka 0[2]. sistem ini di buat untuk memprediksi harga jual ikan di masa yang akan mendatang, diharapkan dengan adanya sistem ini juga

memberikan informasi tentang harga yang akurat yang memiliki ketepatan prediksi mendekati harga yang berlaku di masa yang akan mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat sebuah rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini yaitu, bagaimana menerapkan metode *Trend Moment* untuk dapat memprediksikan harga jual ikan?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode *Trend Moment* pada sistem peramalan harga jual ikan.

1.4 Batasan Masalah

Supaya pembahasan didalam penelitian ini tidak menyimpang dari masalah yang diuraikan diatas, maka Batasan-batasan didalam penelitian ini diperlukan. Batasan-batasan penelitian ini meliputi:

- 1) Sistem peramalan ini menggunakan sebuah Metode. Metode yang digunakan didalam penelitian ini adalah *Metode Trend Moment*.
- 2) Sistem peramalan ini hanya digunakan untuk memprediksikan harga jual ikan berjenis ikan mas.
- 3) Data yang digunakan didalam penelitian ini adalah data yang diambil melalui situs resmi Kaggle, yang berisikan harga jual ikan mas dari bulan Januari sampai bulan Desember 2019.
- 4) Sistem ini dibuat menggunakan *php* yang dijalankan melalui *sublime text*.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan beberapa metode yang akan digunakan untuk menguji data dalam penelitian tersebut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan melalui beberapa proses yang dilakukan oleh peneliti.

1.5.1.1 Metode Studi Pustaka

Proses pengumpulan data pada peneliti dilakukan dengan cara pencarian data dan informasi yang ada pada situs resmi Kaggle. Peneliti mencari data yang telah dipublikasikan oleh peneliti sebelumnya, dengan mencari data yang berisi informasi yang sesuai dan dibutuhkan oleh peneliti.

1.5.2 Metode Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis untuk mengidentifikasi masalah yang ada, serta membuat sebuah keputusan yang di butuhkan dalam pembuatan sistem prediksi harga ikan, cara yang di tempuh oleh peneliti dengan mengumpulkan informasi dari data yang di dapat melalui situs resmi Kaggle, data yang di dapat tersebut berupa informasi tentang harga dari berbagai macam ikan dari tahun 2016 sampai tahun 2020.

1.5.3 Metode Perancangan

Dalam tahap ini peneliti Menyusun sebuah sistem yang dapat memberikan hasil prediksi harga ikan di masa depan. Sistem ini di buat dengan menggunakan *syntax php* yang dijalankan melalui software *sublime text*, data yang didapat kemudian di masukkan ke dalam database sistem dengan menggunakan *MySQL*, selanjutnya peneliti mulai membuat rancang bangun sistem dengan menginputkan kode untuk membuat sebuah sistem prediksi. Pada tahap awal peneliti membuat tampilan menu utama, kemudian peneliti berusaha membuat tampilan informasi tentang harga ikan, dimana dalam tampilan tersebut disajikan dalam bentuk table. Selanjutnya peneliti mulai menuliskan kode perhitungan beserta variabel untuk mencari nilai yang akan di prediksi. Kemudian peneliti mulai menghubungkan database yang dibuat dengan kode perhitungan yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian peneliti mulai mencari hasil dari sistem untuk memprediksikan harga ikan dengan menggunakan metode *Trend Moment* dengan tujuan mencari nilai prediksi dimasa yang akan datang.

1.5.4 Metode Pengembangan

Pada tahap ini peneliti mulai membuat program menggunakan *php* dengan menuliskan baris kode dengan mendeklarasikan *variable* yang dibutuhkan dalam sistem tersebut. Kemudian tahap selanjutnya ialah menuliskan baris kode yang digunakan untuk memanggil database agar bisa dijalankan dalam program. Kemudian tahap selanjutnya adalah proses perhitungan dengan menggunakan metode *Trend Moment* untuk mencari hasil prediksi harga ikan di masa depan.

1.5.5 Metode Testng

Peneliti menggunakan pengujian program menggunakan pengujian *white-box* testing untuk mendapatkan hasil uji dan mengetahui letak dimana sistem gagal atau mengalami *bugs*.

1.6 Sistematika Penulisan

- BAB 1 Pendahuluan, berisi Latar Belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan.
- BAB 2 Bab ini berisi tentang landasan teori berupa referensi dan penjelasan tentang karakteristik yang dibahas serta konsep arsitektur dan juga pemodelan dalam skripsi ini.
- BAB 3 Berisi tentang Analisis dan Perancangan, didalam bab tersebut berisi tinjauan umum objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, analisis kebutuhan, kelayakan program dan perancangan sistem.
- BAB 4 Berisi implementasi sistem beserta pembahasan sistem tersebut, pembahasan tampilan, pembasahan tentang testing yang digunakan.

BAB 5 Penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian berlangsung.

