



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat disertai dengan semakin ketatnya persaingan dalam dunia usaha mengakibatkan persaingan antar perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen. Salah satu persoalan yang memegang penting dalam sebuah usaha yaitu persoalan mengenai peramalan (*Forecasting*). Pencatatan penjualan pada setiap periode berguna untuk melihat gambaran penjualan perusahaan. Untuk melihat apakah mengalami kenaikan ataukah mengalami penurunan.

CV. Istana komputer yang berada Jl. Swadaya No.04 Talang aman, Kota Palembang, Sumatera Selatan merupakan salah satu toko yang menjual peralatan elektronik dibidang teknologi informasi.

Toko ini memerlukan peramalan dalam sebuah usaha untuk pengolahan data dan menghasilkan laporan-laporan yang lebih akurat. Hal ini dilakukan karena CV. Istana komputer belum memanfaatkan sistem komputer secara efektif untuk kegiatan kerjanya, seperti perhitungan penjualan dan perhitungan stok barang dagangan.

Sistem penjualan yang ada di CV. Istana komputer masih dilakukan secara konvensional dalam pencatatan barang yang terjual. Sehingga masih memiliki berbagai kekurangan dan kendala yang dihadapi. Kendala yang dihadapi yaitu sulitnya mendata banyak barang yang keluar setiap bulan, perhitungan stok barang yang tidak akurat, serta proses penjumlahan harga yang sering terjadi kesalahan.

Oleh karena itu, penulis berusaha mengembangkan suatu aplikasi penerapan *forecasting* pada data penjualan di CV. Istana komputer agar proses kinerja dapat dilakukan dengan cepat dan mudah serta meningkatkan efektivitas dalam mendata barang dan stok barang.

Dalam tugas akhir penulis menggunakan metode *Weighted Moving Average* (WMA), yaitu metode yang memberikan bobot yang berbeda bagi setiap histori dimasa lalu untuk setiap data histori di masa lalu yang tersedia, dengan



asumsi bahwa data histori yang paling terakhir atau terbaru akan memiliki bobot lebih besar dibandingkan dengan data histori yang lama karena data yang paling terakhir atau terbaru merupakan data yang relevan untuk peramalan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis tertarik untuk memilih judul **“Penerapan *Forecasting Data Penjualan Menggunakan Metode Weighted Moving Average (WMA) Berbasis Web Pada CV. Istana Komputer*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka dapat disimpulkan masalah yang ada yaitu:

1. Sulitnya mendata banyak barang yang keluar setiap bulan pada toko istana komputer.
2. Perhitungan stok barang yang tidak akurat dan efisien pada toko istana komputer.
3. Proses penjumlahan harga yang sering terjadi kekeliruan dan kesalahan pada toko istana komputer.

Oleh karena itu dapat disimpulkan masalah yang ada dalam membangun aplikasi ini yaitu: “Bagaimana prosedur menerapkan metode *Weighted Moving Average (WMA)* dalam proses *Forecasting* (peramalan) pada CV Istana Komputer ?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan Tugas Akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Pembangunan aplikasi menggunakan metode *Weighted Moving Average (WMA)* untuk pemecah masalah peramalan serta metode *Framework For Application of System Thinking (FAST)* sebagai pengembangan sistem.
2. Sampel data yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini yaitu data yang diambil pada CV. Istana Komputer.



-
3. Konten aplikasi mencakup peramalan penjualan, stok barang, data transaksi, barang masuk, barang keluar, dan barang tersedia.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun suatu aplikasi berbasis web, yang berguna untuk mengetahui prediksi ramalan penjualan pada CV. Istana Komputer.
2. Menerapkan metode *Weighted Moving Average* (WMA) dalam membangun aplikasi peramalan pada CV. Istana Komputer.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi CV. Istana komputer dalam memprediksi peramalan penjualan.
2. Membantu penulis dalam menerapkan ilmu yang didapat di perkuliahan khususnya bidang ilmu manajemen informatika.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan tugas akhir ini memberikan gambaran yang jelas dan sesuai dengan tujuan, maka laporan kerja praktek ini disusun menjadi lima BAB dan secara garis besar sistematika pembahasan disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai tugas akhir ini secara singkat dan jelas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB ini akan diuraikan secara singkat mengenai teori umum yang berhubungan dengan sistem yang akan dipakai dalam aplikasi yang akan dibuat, teori judul yang berkaitan dengan judul yang dipakai, serta referensi penelitian sebelumnya sebagai acuan dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada BAB ini akan menjelaskan tentang ruang lingkup penelitian, metode penelitian, analisa dan perancangannya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan deskripsi hasil spesifikasi perangkat lunak yang akan dibuat, deskripsi rancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan deskripsi perangkat lunak yang akan dibuat. Serta pembahasan untuk menunjukkan seberapa jauh solusi yang diuraikan pada bagian sebelumnya dapat menyelesaikan permasalahan utama tugas akhir.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian penutup berisi kesimpulan dan saran yang relevan dengan ketercapaian tujuan tugas akhir dengan permasalahan yang diselesaikan dalam tugas akhir serta saran yang berisi kajian hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut.