



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi terutama di Indonesia saat ini mengalami perkembangan sangat pesat, baik dalam bidang pendidikan maupun bidang industri. Semakin berkembangnya teknologi informasi, menuntut semua pelaku industri untuk melakukan strategi untuk meningkatkan produktifitasnya. Agar dapat bersaing dengan industri lain, perusahaan harus mampu mempertahankan dan meningkatkan kelangsungan perusahaan di masa mendatang dengan cara menetapkan suatu kebijakan yang tepat terhadap pengelolaan perusahaan baik pada bagian *input*, proses, maupun *output*. Pengembangan web menjadi kebutuhan dalam berbagai bidang termasuk bidang industri. Hal ini dilakukan, untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelayanan terhadap konsumen.

PT Dianika Sistera Natura merupakan salah satu pelaku usaha dalam bisnis produk herbal dan perawatan yang beralamatkan di Jl. Seduduk Putih I No. 96 R-3 kota Palembang. Dalam memberikan pelayanannya, perusahaan menggunakan produk jadi dan produk herbal olahan sendiri yang bahan bakunya didapatkan dari berbagai daerah dan persediaannya tidak selalu ada. Selama ini perusahaan melakukan pencatatan data pelanggan, transaksi, dan persediaan barang masih secara konvensional menggunakan buku. Pada perencanaan pembelian bahan baku herbal dan produk perawatan menggunakan perkiraan berdasarkan pengalaman.

Persediaan merupakan barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode yang akan datang. Setiap perusahaan perdagangan ataupun manufaktur harus menjaga kecukupan persediaan untuk menjamin kelancaran kegiatan operasional perusahaannya. Persediaan terbagi menjadi persediaan barang baku, persediaan barang setengah jadi dan persediaan barang jadi. Setiap persediaan memerlukan tindakan yang berbeda, dan ini akan terkait dengan permasalahan lain.

Penentuan persediaan yang berlebihan akan memiliki berbagai resiko seperti memperbesar biaya penyimpanan dan pemeliharaan di gudang dan memperbesar kemungkinan kerugian dikarenakan kerusakan dan turunnya kualitas bahan yang akan memperkecil keuntungan bagi pengusaha. Sebaliknya, bila persediaan terlalu



sedikit akan berpengaruh menekan keuntungan, karena kemungkinan kekurangan bahan baku mengakibatkan terganggunya operasional perusahaan.

Antisipasi terhadap permasalahan persediaan barang tersebut dapat dilakukan dengan memprediksi kemungkinan-kemungkinan terjadinya kenaikan atau penurunan kebutuhan persediaan yang akan datang. Suatu cara memperkirakan secara kuantitatif maupun kualitatif apa yang terjadi pada masa mendatang berdasarkan data yang relevan pada masa lalu disebut sebagai *Forecasting*.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah alat bantu yang bisa meningkatkan efektivitas dalam penyimpanan data dan perencanaan pembelian persediaan barang. Metode *Weighted Moving Average* (WMA) merupakan suatu metode *forecasting* yang meramalkan berdasarkan beberapa data terakhir dan memberikan bobot yang berbeda-beda. Dengan asumsi bahwa data yang paling baru akan memiliki bobot lebih besar dibandingkan dengan data yang lama karena data terbaru merupakan data yang relevan untuk peramalan. Maka dari itu, penulis bermaksud untuk membuat aplikasi *forecasting* berbasis web menggunakan metode *Weighted Moving Average* (WMA) yang dapat memudahkan proses perencanaan dan penyimpanan data dengan Judul “**Penerapan Metode *Weighted Moving Average* (WMA) untuk *Forecasting* Persediaan Barang pada PT Dianika Sistera Natura Berbasis Web**”.

1.2 Ruang Lingkup Sistem

Sebagai acuan agar penelitian menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan maka penulis membatasi ruang lingkup pengelolaan data PT Dianika Sistera Natura yang meliputi data persediaan barang, transaksi, dan pelanggan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi *forecasting* berbasis web untuk menentukan persediaan pada masa yang akan datang di PT Dianika Sitera Natura?
2. Bagaimana penerapan metode *Weighted Moving Average* (WMA) dalam aplikasi yang akan dibuat?

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi persediaan barang dengan menggunakan metode *Weighted Moving Average* (WMA) untuk pengelolaan pengadaan persediaan barang dan penyimpanan data.
2. Untuk menerapkan metode *Weighted Moving Average* (WMA) dalam pengembangan aplikasi *forecasting*.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Mempercepat proses pencatatan transaksi, penyimpanan dan pengelolaan data perusahaan untuk mendukung pengambilan kebijakan.
2. Mempermudah dan membantu pihak perusahaan dalam pengambilan kebijakan pengendalian persediaan berdasarkan perkiraan pengadaan persediaan barang.

1.5 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini memuat pemaparan materi yang dikelompokkan menjadi lima bab sesuai dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang yang berisikan pemikiran dan kebutuhan yang menjadi alasan ide dari topik tugas akhir.



Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori yang terkait dengan penelitian. Menjelaskan beberapa referensi penelitian sebelumnya yang erat hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Mengulas sedikit mengenai metode yang bersangkutan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang instansi tempat peneliti melakukan penelitian tugas akhir. Menguraikan metode yang akan digunakan secara rinci dan jelas mengenai tahapan-tahapan penelitian. Menguraikan konsep yang akan dibuat secara jelas.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan bagaimana solusi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan utama. Prosedur dan metode apa yang digunakan pada sistem yang akan dibangun. Penjelasan bagaimana cara kerja teknologi yang digunakan dalam penerapan terhadap sistem yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari rangkaian serta urutan pemaparan Tugas Akhir, serta memberikan saran-saran untuk mengembangkan Teknologi dan Sistem yang telah peneliti kembangkan.

