

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penjualan merupakan kegiatan yang mempengaruhi jumlah persediaan barang, maka pengendalian jumlah persediaan harus diperhatikan. Jumlah persediaan yang terlalu besar ataupun terlalu kecil akan menimbulkan berbagai masalah. Kekurangan persediaan barang akan menimbulkan *out of stock*, begitupula sebaliknya apabila kelebihan persediaan akan mengakibatkan *over stock*. Oleh karena itu diperlukan kebijakan persediaan barang yang optimum. Pengendalian persediaan barang optimum dipengaruhi adanya waktu kedatangan barang [1], sehingga perlu adanya perhitungan yang tepat untuk menghindari keterlambatan barang.

Saat ini persaingan dagang semakin ketat seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi serta dunia informasi. Ketiga hal tersebut telah banyak mempengaruhi kehidupan masyarakat pada umumnya. Hampir setiap kegiatan dan aktifitas kehidupan tidak terlepas dari peralatan canggih, mutakhir dan serba modern seperti komputer. Dalam dunia usaha kebutuhan akan komputer nampaknya tidak dapat dihindari lagi. Contohnya dalam bidang perdagangan dimana sistem informasi dan pengolahan data yang cepat dan tepat harus segera diwujudkan. Hal ini tentunya untuk meningkatkan pelayanan kepada para pelanggan.

Usaha merupakan sebuah kegiatan di bidang perdagangan dengan maksud mencari keuntungan[2]. Saat ini telah banyak usaha dagang terutama dalam usaha penjualan barang salah satunya adalah UD. Seger Waras yang merupakan suatu unit dagang yang bergerak dalam menyuplai Sandal Jepit ke toko-toko yang berada disekitar Kalimantan Timur. Usaha yang cukup besar tentu tidak akan lepas dari permasalahan seputar kegiatan usaha. Masalah yang sering terjadi di usaha tersebut ialah kesalahan dalam mengambil keputusan terutama untuk menambah atau mengurangi beberapa stok sandal.

Hadirnya perkembangan teknologi dari masa ke masa sangat membantu para pengusaha menerapkan teknologi dalam suatu pekerjaan. Teknologi berbasis website merupakan suatu jangkauan yang sangat luas, mudah diakses, dan lebih mudah untuk dikembangkan. Sistem berbasis website juga lebih fleksibel untuk digunakan dalam situasi dan kondisi apapun. Salah satunya yaitu peramalan penjualan menggunakan metode *Moving Average* berbasis web. Dengan adanya peramalan ini akan membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan persediaan stok barang dari data-data yang telah diproses sebelumnya.

Metode *Moving Average* merupakan metode yang sangat sering digunakan untuk memperkirakan kondisi pada masa yang akan datang dengan menggunakan kumpulan data-data masa lalu. Data-data yang stabil atau tidak berfluktuasi sangat tajam sangat cocok menerapkan metode ini untuk meprediksi penjualan[3].

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menguraikan masalah tersebut di dalam skripsi ini dengan mengambil judul **“Peramalan Penjualan Sandal Menggunakan Metode *Moving Average* Berbasis Web Pada UD. Seger Waras Kalimantan Timur”**, sehingga kedepan dapat membantu dalam pengambilan keputusan persediaan barang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana UD. Seger Waras kedepan tidak salah dalam mengambil keputusan menambah atau mengurangi persediaan sandal?
2. Bagaimana membangun aplikasi peramalan penjualan sandal berbasis website pada UD. Seger Waras?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat menghasilkan sistem sesuai yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah dalam perancangan aplikasi, adapun batasan masalah dalam perancangan sistem sebagai berikut:

1. Peramalan penjualan sandal diperoleh melalui perhitungan statistika menggunakan metode *Moving Average* dengan perhitungan per bulan.

2. Studi kasus dilakukan di UD. Seger Waras Kalimantan Timur dengan variabelnya adalah data penjualan tahun 2017 sampai tahun 2018.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini yaitu membantu pemilik usaha dalam menganalisis penjualan serta sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan menambah atau mengurangi persediaan sandal.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Menambah dan menerapkan ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi, khususnya dalam membangun sistem peramalan penjualan dengan metode *Moving Average*.

2. Objek Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mengambil keputusan persediaan sandal di UD. Seger Waras Kalimantan Timur.

1.6 Metode Penelitian

Agar dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas maka penulis melakukan beberapa metode pengumpulan data sebagai bahan acuan dalam pembuatan sistem, antara lain:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik-teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data serta informasi dengan cara melakukan survei, peninjauan, dan pengamatan secara langsung pada objek penelitian, dengan hal ini peneliti dapat mengetahui masalah-masalah yang ada pada UD. Seger Waras untuk dapat diselesaikan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pemilik UD. Seger Waras untuk mengetahui masalah dan kendala yang sering dihadapi saat ingin menambah atau mengurangi persediaan sandal.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis dilakukan dengan cara menganalisa data dan kendala berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis pada UD. Seger Waras yang berada di Loajanan, Kalimantan Timur. Adapun analisis yang dimaksud sebagai berikut :

1. Analisis SWOT yang terdiri dari *Strength*, *Opportunity*, *Weakness*, dan *Threat*.
2. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

Dalam melakukan perancangan sistem, peneliti menggunakan metode Flowchat, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), rancangan tabel, dan merancang desain antarmuka (*interface*).

1.6.4 Metode Pengembangan

Pengembangan sistem merupakan satu hal penting dalam pembuatan sistem agar sistem tersebut dapat memberikan manfaat dan dapat berjalan secara maksimal. Beberapa ahli membagi proses-proses pengembangan sistem ke dalam sejumlah urutan yang berbeda-beda. Tetapi semuanya mengacu pada proses-proses standar berikut:

1. Analisis
2. Desain
3. Implementasi
4. Pemeliharaan

Pada penelitian ini, penulis menggunakan proses-proses standar yang dituangkan dalam satu metode yang dikenal dengan nama *System Development Life Cycle (SDLC)* yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem.

1.6.5 Metode Testing

Metode testing adalah cara atau teknik untuk menguji sebuah perangkat lunak atau aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap ini pengujian metode *Moving Average* menggunakan estimasi standar error presentase kesalahan mutlak *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)*. Sedangkan

untuk pengujian sistem peneliti menggunakan *Black Box Testing* yang mana peneliti melakukan pengecekan fitur- fitur yang ada pada website dan apabila terjadi masalah pada fitur-fitur tersebut maka peneliti melakukan pengecekan terhadap program untuk diperbaiki.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada “Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Moving Average* Berbasis Web Pada UD. Seger Waras Kalimantan Timur” adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab ini mengemukakan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi Tinjauan Pustaka, Dasar Teori, Metode Analisis dan Langkah-langkah pengembangan Aplikasi atau Langkah Langkah-langkah Produksi, yang berhubungan dengan penelitian dalam pembuatan skripsi “Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Moving Average* Berbasis Web Pada UD. Seger Waras Kalimantan Timur”.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab analisis dan perancangan berisi tinjauan umum serta menguraikan tentang Deskripsi Perusahaan, Analisis Masalah, Solusi-solusi yang diterapkan, Solusi yang dipilih, Analisis

Kebutuhan, Analisis Biaya dan Manfaat, Analisis Kelayakan serta Perancangan Aplikasi.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab implementasi dan pembahasan berisi paparan hasil-hasil dari tahapan penelitian, di bab analisis, perancangan, dan pengujian.

5. BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi kesimpulan dan saran. Menyimpulkan apa yang telah diperoleh dari hasil penelitian. Sedangkan saran mengemukakan penggunaan dan pengembangan terhadap obyek penelitian yang dibuat agar dapat disempurnakan dan bermanfaat.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini memuat keterangan, dari buku-buku dan literature lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi.