

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem persediaan merupakan suatu kegiatan pengolahan data barang yang bertujuan untuk mengatur data persediaan stok barang yang ada di perusahaan. Dengan adanya sistem ini, kita dapat melakukan pengecekan data inventory dengan mudah dan cepat. Sistem inventory adalah sebuah hal yang penting dalam suatu perusahaan, maka harus diatur secara efektif dan efisien (Dwi Pratiwi, 2020).

Perkembangan sistem persediaan berbasis komputer saat ini sangatlah pesat. Sebagaimana contoh (Dwi Pratiwi, 2020) membangun sistem persediaan barang pada PT Kartika Graha Indonesia berbasis Netbeans, dengan adanya sistem yang ia bangun penyimpanan data barang di PT. Kartika Indonesia jauh lebih optimal dan akurat. (Winata & Roestam, 2020) membuat aplikasi sistem persediaan bahan pendukung berbasis web pada PT. Tatalogam Lestari, yang mana hasil dari sistem yang mereka buat dapat membantu PT. Tatalogam Lestari untuk melakukan pengontrolan barang dan pengelolaan laporan stok secara cepat dan efisien. Hal ini membuktikan jika sistem persediaan yang terkomputerisasi akan lebih memudahkan perusahaan untuk mengelola data persediaan dengan lebih optimal dan efisien. Maka dari itu, sangat disayangkan apabila azthana media belum mengoptimalkan perkembangan yang ada saat ini.

Azthana Media berdiri sejak tahun 2018 , yang mana saat ini telah bekerjasama dengan 3 brand supplier yaitu pempek mola, pempek kalani dan eightsy bag. Dimana dari data penjualan Januari 2022 sampai Juli 2022 pempek mola terjual 300-500pack /hari, pempek kalani terjual 20-50pack /hari dan untuk eightsy bag terjual 10-50pcs /hari. Alur penjualan yang dilakukan di Azthana Media dimulai dari iklan produk yang dipasang melalui Facebook Ads dan Google Ads. Kemudian pembeli diarahkan ke sebuah link yang dihubungkan ke whatsapp cs, setelah melakukan transaksi order maka cs mengirimkan format orderan ke admin dan admin memproses pengiriman

pesanan hingga selesai barulah paket atau pesanan yang dikirim di rekap dan dilaporkan ke bagian warehouse untuk di packing. Namun, karena tim cs tidak mengetahui jumlah pasti stok yang masih tersedia maka seringkali tim cs tetap menerima orderan customer yang masuk dan meneruskannya ke tim admin tetapi pengirimannya tidak dapat diproses akibat kekurangan stok.

Maka dari itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memudahkan tim cs, admin dan warehouse untuk saling mengetahui informasi persediaan yang ada dan sebuah metode untuk memprediksi barang yang akan dipesan ke supplier agar tidak terjadinya kekosongan atau kekurangan stok. Dimana metode ini akan diimplementasikan ke dalam sebuah sistem persediaan berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman Php dan MySQL sebagai sistem basis datanya. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan membuat suatu sistem aplikasi dengan judul **“Sistem Persediaan Dengan Menerapkan Metode *Fuzzy* Tsukamoto Untuk Memprediksi Permintaan Barang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi permasalahan adalah **“Bagaimana membangun sistem persediaan dengan menerapkan metode *fuzzy* tsukamoto untuk memprediksi permintaan barang?”**.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan sistem persediaan yang akan dibuat sebagai berikut:

1. Sistem persediaan ini difokuskan pada pencatatan yang berhubungan dengan:
 - a. Barang masuk : data pembelian barang ke supplier.
 - b. Barang keluar: data penjualan barang.
 - c. Persediaan barang / sisa stok.
2. *User* untuk sistem persediaan ini ada 3 yaitu tim *warehouse*, tim admin dan tim cs.

1.4 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini penulis memiliki tujuan untuk membangun suatu sistem persediaan berbasis web yang mengimplementasikan metode *fuzzy tsukamoto* untuk memprediksi permintaan barang.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Dapat mempermudah tim cs , tim admin dan tim warehouse untuk saling berkomunikasi terutama tentang stok barang yang tersedia.
- b. Dapat memperkirakan berapa banyak stok yang harus dipesan kepada supplier agar tidak terjadinya kekosongan atau kekurangan stok.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan laporan penelitian ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan maka penulisan laporan penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, lokasi pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian dari sumber pustaka dan referensi yang menjadi landasan dasar dalam perancangan, analisis kebutuhan serta implementasi dan pengujian sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang uraian rinci mengenai bahan/data yang akan digunakan sebagai kebutuhan input maupun output, membahas mengenai kebutuhan *software*, *hardware* dan rancangan sistem berupa gambaran secara umum bagaimana aplikasi berjalan serta perancangan tampilan aplikasi .

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi rancangan dan pembahasan hasil dari aplikasi yang dibuat serta hasil pengujian yang telah dilaksanakan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan sistem serta saran tentang aplikasi untuk kemajuan dimasa yang akan datang.

