

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam suatu usaha dagang persediaan arti penting karena dapat mempengaruhi tingkat produksi suatu barang dagangan maupun penjualan. Hal ini tentunya menjadi pengaruh dalam memperoleh keuntungan suatu usaha dagang, dengan adanya pengaruh tersebut maka banyak yang melakukan berbagai strategis bisnis, terutama dalam hal teknologi informasi [1].

Toko Ribhan merupakan salah satu toko sayuran dan buah yang berada di kota Bogor yang menjual berupa sayur mayur dan dijual secara langsung di toko. Berdasarkan Kuisoner yang diisi oleh pemilik toko Ribhan Sayur Mayur, ternyata persediaan belum direncanakan dengan baik sehingga persediaan di toko Ribhan kurang optimal, ini disebabkan karena kurangnya persediaan gudang. Dalam proses pencarian stok sayuran dan buah masih menggunakan cara manual untuk cek di dalam gudang sayuran dan buah. Hal ini menyebabkan data penerimaan sayuran dan buah tidak dikelola dengan baik, optimal dan memerlukan waktu yang lama dengan Menyusun laporan maupun membuat hasil seleksi sayuran dan buah baru yang akan diterima.

Meski telah didukung dengan sebuah buku khusus, pendataan sayuran dan buah memiliki kelemahan dalam mendata karena tidak jarang terjadi kesalahan pendataan karena faktor salah pembacaan kode barang. Dalam pendataan stok sayuran dan buah juga hanya mengandalkan pencatatan pada sebuah buku saja sehingga penyimpanan yang meliputi biaya pemeliharaan dan biaya terjadi kerusakan sayuran dan buah yang disimpan dalam gudang. Tentunya pada saat kelebihan sayuran dan buah akan mengakibatkan penumpukan dan kerusakan atau kadaluarsa pada sayuran dan buah, sebagai contoh pada bulan juni 2021 ketika pandemi Covid-19 melonjak dan mengakibatkan penumpukan sayuran dan buah sehingga terjadi kerusakan.

Dari permasalahan diatas, maka dapat dibuat suatu sistem monitoring persediaan sayuran dan buah salah satunya adalah metode *Fuzzy Tsukamoto*. Beberapa penelitian terkait metode *Fuzzy Tsukamoto* untuk persediaan stock barang telah dilakukan. Menurut Muhammad Tabrani, dan Eni Pudjiarti pada penelitiannya yang berjudul “Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventory PT. Pangan Sehat Sejahtera”, Metode yang digunakan menghasilkan kesimpulan yaitu hasil pendataan barang masih belum akurat sehingga dalam penelitian harus dikembangkan lagi [17].

Menurut Fathurrahman Kurniawan Ikhsan dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Fuzzy Tsukamoto Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Jumlah Produksi Barang” hasil pendataan menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto* mendapatkan nilai keakuratan dan kemudahan.. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto* terbukti bahwa metode tersebut dapat digunakan dalam monitoring persediaan sayuran dan buah [5].

Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dibuat aplikasi monitoring persediaan sayuran dan buah menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto* yang diharapkan dapat membantu dalam mendata persediaan sayuran dan buah.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah:

1. membuat aplikasi monitoring persedian sayuran dan buah pada toko Ribhan Bogor menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto*.

Adapun tujuan dari penggunaan metode *Fuzzy Tsukamoto* pada penelitian ini adalah:

1. Sistem dapat memonitoring persediaan sayuran dan buah.
2. Memberikan kemudahan kepada Toko Ribhan Sayur Mayur dalam pendataan persediaan sayuran dan buah

3. Untuk dapat mempercepat pengelolaan data dan keakuratan data pengelolaan persediaan sayuran dan buah pada Toko Ribhan Bogor.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan di atas rumusan masalah dalam penerapan teknik ini, adalah:

1. bagaimana cara memonitoring persediaan sayuran dan buah menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto*.

### **1.4 Batasan Masalah**

Dengan melihat permasalahan-permasalahan yang ada dan telah membuat perumusan masalah, maka penulis membatasi permasalahan yang ada yaitu:

1. Parameter yang digunakan untuk memonitoring proses persediaan adalah data penjualan.
2. Pengoperasian sistem dilakukan oleh admin
3. Metode yang digunakan pada sistem ini adalah *Fuzzy Tsukamoto*

### **1.5 Metode Penelitian**

Adapun beberapa metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah yaitu pendataan persediaan stock sayuran dan buah masih dengan cara manual atau secara tertulis di buku dan menjadi kelemahan saat mendata sayuran dan buah.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan berbagai informasi yang diperlukan tujuannya untuk membuat sistem tersebut. Pada tahap ini

pengumpulan data dilakukan dengan cara melalui kuisioner dengan pemilik toko Ribhan Bogor.

### 3. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis membuat rencana mekanisme program yang meliputi bentuk input dan output, Agar program yang dibuat dapat terarah dan menghasilkan output yang sesuai

### 4. Implementasi

Dalam tahap ini yaitu membuat website toko Ribhan yang dapat mendata persediaan sayuran dan buah. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan pemrograman yang dibuat.

### 5. Pengujian

Dalam pengujian tidak hanya pembuat saja yang melakukan pengujian melainkan pemilik juga melakukan pengujian.

### 6. Kesimpulan

Pada tahap ini, hasil dari pengujian dan analisis dievaluasi kemudian diambil dari kesimpulan yang mencakup penjelasan analisis yang didapat.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk menguraikan urutan penulisan, susunan hubungan antara bab dan fungsi setiap bab yang ada. Sistematika penulisan ini terdiri dari beberapa bab yaitu sebagai berikut:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bab 1 ini menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul penelitian “Aplikasi Monitoring Persediaan Sayuran dan Buah Menggunakan Metode *Fuzzy Tsukamoto* Berbasis Web Pada Toko Ribhan”, maksud dan tujuan rumusan masalah yang ada, batasan masalah yang akan dihadapi, metode penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan.

## **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas teori-teori penunjang yang berkaitan dengan monitoring persediaan, Persediaan, *Fuzzy Tsukamoto*, website, PHP, Apache, dan teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

## **BAB III: ABALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis kebutuhan sistem termasuk persyaratan sistem dan desain sistem yang akan dibuat. Hasil dari analisis digunakan untuk merancang sistem.

## **BAB VI: IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan implementasi dan pengujian sistem, serta analisis hasil pengujian sistem. Setelah dilakukan pengujian sistem dilakukan pengamatan apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan yang di harapkan dapat berjalan dengan baik.

## **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini dilakukan penarikan kesimpulan yang diperoleh dari bab-bab sebelumnya dan masalah yang dihadapi serta memberikan saran-saran yang membangun dapat memperbaiki kekurangan dalam aplikasi monitoring persediaan sayuran dan buah ini.