

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LatarBelakang

Semakin berkembangnya perusahaan erat pula persaingan antara pelayanan dan kualitas barang di dalam suatu perusahaan. Perusahaan Dagang RENAN (PD.RENAN) adalah suatu perusahaan dagang khusus minuman dan gas yang terletak di Jembatan 7 Kelurahan Bojong Rawalumbu kota Bekasi yang dibangun oleh Bapak Tohir sejak 10 Maret 2005, sudah 10 tahun berdiri dengan menggunakan tempat dan alat seadanya. Dengan semakin banyaknya pelanggan dari toko-toko untuk memenuhi kebutuhan pasar maka pemilik agen saat ini dibantu dengan 5 karyawannya untuk memenuhi kebutuhan permintaan pasar yang semakin meningkat tersebut.

Dalam menjalankan usahanya, PD.RENAN berusaha melayani kebutuhan pelanggan dengan menyediakan barang dengan sistem stock. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka perusahaan membuat gudang penyimpanan untuk menyimpan minuman dan gas dalam jumlah yang banyak dan dengan modal yang besar. Dalam menjalankan usahanya PD. RENAN hanya menggunakan istilah batas stok minimum untuk menghindari stok habis jika ada permintaan, proses pengadaan juga hanya berdasarkan keinginan dan perkiraan saja.

Dengan metode dan kondisi yang telah diuraikan diatas, maka perusahaan kesulitan dalam menjalankan kegiatan usaha karena stok yang tidak terkendali, disaat permintaan banyak stock tidak mencukupi, disaat stok sedikit barang digudang menumpuk. Selain itu PD.RENAN kebingungan dengan hal tersebut terlebih banyak sekali barang yang rusak akibat dari banyaknya tumpukan-tumpukan barang yang melebihi kapasitas sehingga merugikan. Dalam menanggulangi hal tersebut sesekali pemilik pernah menyewa lahan untuk menampung jumlah barang yang menumpuk kelahan sebelah tetapi terdapat kendala tidak dapat mengetahui data barang apa saja yang tersedia dan pada akhirnya harus membongkar secara perlahan untuk mengetahui stok barang yang ada, pemilik pun memberhentikan penampungan tersebut dikarenakan membutuhkan waktu yang lama untuk mengambil stok barang dan tingginya biaya penyewaan lahan tersebut, sempat terfikir untuk menata dan memperbaharui carakerja untuk meningkatkan pelayanan yang sangat cepat dengan menggunakan buku manual tetapi sering terjadinya selisih jumlah barang yang disebabkan oleh kelalaian penulisan. Hal ini yang mengakibatkan perusahaan PD.RENAN tidak siap dalam menjalankan usaha sebagai agen minuman dan gas.

Berdasarkan uraian pendahuluan penulis tertarik dan terdorong untuk menguraikan dan memahami tentang bagaimana mengoptimalkan jumlah pengadaan barang dengan melihat data penjualan dan data stok yang ada. Dengan demikian dalam penelitian dan tugas akhir ini penulis menetapkan judul yaitu: **SISTEM OPTIMALISASI PENGADAAN BARANG MENGGUNAKAN LOGIKA FUZZY METODE TSUKAMOTO.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian Latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana mengoptimalkan jumlah pengadaan barang menggunakan logika fuzzy metode tsukamoto?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian yang berjudul optimalisasi pengadaan barang dengan metode fuzzy tsukamoto ini adalah :

1. Mengetahui jumlah stock barang.
2. Menampilkan data suplier dan transaksi yang pernah terjadi dengan suplier.
3. Menampilkan informasi tentang jumlah yang efektif dalam setiap akan dilakukan pengadaan barang
4. Menyimpan riwayat dokumen barang masuk dan keluar.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi mengoptimalkan pengadaan barang penerapan metode logika fuzzy metode tsukamoto.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dan pembuatan sistem ini adalah :

1. Tertatanya pendataan barang.
2. Memudahkan dalam pencarian stok barang yang ada.
3. Mengetahui percepatan perputaran barang.
4. Optimalisasi penggunaan ruang gudang.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Adapun penulisan laporan ini, penyusunanya diuraikan dalam beberapa bab yaitu sebagai berikut :

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian

#### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang teori-teori tentang metode fuzzy, optimalisasi pengadaan dan konsep-konsep tentang stok barang dan pengadaan barang.

### **BABIII: METODE PENELITIAN**

Menjelaskan metode yang digunakan untuk penelitian, desain penelitian, hipotesis, variable dan skala pengukuran, jenis data, metode pengumpulan data, populasi dan contoh penelitian, metode analisis data.

### **BABIV: ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menganalisa data-data yang akan digunakan, penerapan metode fuzzy tsukamoto, merancang aplikasi mulai dari rancangan form input-output, UML dan coding.

### **BAB V: TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Menguraikan proses pengujian aplikasi dengan menggunakan beberapa data produk barang dengan terlebih dahulu menginput data master, transaksi pengadaan, penjualan sampai pada menampilkan angka pengadaan suatu produk apabila produk tersebut sudah mencapai minimum stok.

### **BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN**

Menguraikan kesimpulan dari penelitian tugas akhir serta saran-saran penelitian lebih lanjut.