

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesesuaian antara jumlah pembelian dan persediaan(inventory) dengan permintaan konsumen sangatlah harus diperhatikan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi penumpukan maupun kekurangan produk. Apabila terjadi penumpukan, produk pada pembelian awal akan mengalami penurunan kualitas, bahkan tidak layak konsumsi hingga batas waktu tertentu. Kasus seperti ini tentu akan berdampak pada pendapatan perusahaan dan apabila terjadi terus menerus perusahaan akan mengalami kerugian. Oleh sebab itu perlu adanya kesesuaian perhitungan antara jumlah pembelian, inventory, dan permintaan konsumen.

Pada perusahaan PT.Sinergy Citra Karya Sembada yang bergerak pada bidang penjualan produk oval ayam tentu membutuhkan perhitungan yang sesuai dalam pembelian produk sesuai permintaan konsumen dengan memperhatikan persediaan yang masih ada. Perhitungan ini dimaksudkan untuk mengetahui berapa jumlah yang seharusnya dibeli oleh perusahaan berdasarkan pada persediaan dan permintaan konsumen.

Dengan kasus yang terjadi di perusahaan tersebut, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan tema **“PENENTUAN JUMLAH PEMBELIAN PRODUK OVAL AYAM di PT.SINERGY CITRA KARYA SEMBADA MENGGUNAKAN FUZZY TSUKAMOTO”** yang diharapkan dapat membantu kinerja operasional perusahaan menjadi lebih baik.

Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibuat adalah berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database, sehingga diharapkan nantinya dapat menampilkan informasi berupa saran ketentuan jumlah produk yang harus dilakukan pembelian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan jumlah pembelian produk oval ayam di PT.Sinergy Citra Karya Sembada menggunakan fuzzy tsukamoto?
2. Bagaimana menerapkan logika fuzzy tsukamoto pada penentuan jumlah pembelian produk oval ayam di perusahaan PT.Sinergy Citra Karya Sembada?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian bertujuan membuat aplikasi untuk mempermudah dalam mengetahui jumlah produk yang harus dibeli perusahaan dengan mengacu pada inventory dan permintaan konsumen.
2. Sistem Pendukung Keputusan ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.
3. Sistem Pendukung Keputusan ini terdiri dari 4 aturan (*rule*).
4. Metode yang digunakan adalah *Fuzzy Logic (Tsukamoto)*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk menunjang stabilitas perusahaan PT.Sinergy Citra Karya Sembada dalam menentukan jumlah pembelian produk oval ayam.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Sebagai laporan penelitian untuk keperluan penyusunan skripsi di PT.Sinergy Citra Karya Sembada.
- b. Sebagai referensi cara pembuatan sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menggunakan logika fuzzy metode tsukamoto.
- c. Menambah wawasan kepada pembaca mengenai sistem pendukung keputusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian ini untuk PT.Sinergy Citra Karya Sembada adalah :

1. Memberikan informasi jumlah produk oval ayam yang harus dibeli oleh perusahaan.
2. Membantu menghindari kelebihan dalam pembelian produk oval.
3. Membantu perusahaan mengikuti perkembangan teknologi.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk sistem pendukung keputusan ini adalah :

1.6.1.1 Metode Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung ke lokasi objek penelitian sebagai bahan laporan penulisan skripsi. Objek pada penelitian ini adalah PT.Sinergy Citra Karya Sembada.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak perusahaan dalam mengumpulkan informasi untuk keperluan penelitian.

1.6.1.3 Metode Studi

Teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi dari berbagai buku atau berbagai sumber penyedia artikel dari situs internet dengan tujuan penyusunan teori dalam pembuatan sistem pendukung keputusan.

1.6.1.4 Metode Kepustakaan

Teknik pengumpulan data dengan memanfaatkan semua informasi yang diambil dari buku literature terkait dengan penelitian, kutipan, dan dokumen lain sebagai referensi untuk meminimalkan kekeliruan dalam penyusunan skripsi ini.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam menganalisis perancangan sistem pakar ini peneliti menggunakan metode analisis *PIECES Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economic* (ekonomi), *Control* (kontrol), *Efficiency* (efisiensi), dan *Services* (pelayanan) untuk menentukan sistem baru ini layak atau tidak diimplementasikan di perusahaan.

1.6.3 Metode Perancangan

Dalam melakukan perancangan sistem ini, peneliti menggunakan model *Flowchart*, *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relationship Diagram)* untuk menggambarkan proses perancangan sistem pendukung keputusan dan menggambarkan relasi antar tabel.

1.6.4 Metode Testing

Dalam melakukan testing sistem ini, peneliti menggunakan *Black-box* dan *White-box* testing untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan laporan ini dibagi dalam beberapa bab adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang mengacu pada daftar pustaka dalam membahas sistem pendukung keputusan dan yang berhubungan dengan judul penyusunan laporan penelitian.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan umum instansi, analisis yang digunakan, dan rancangan sistem dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jumlah Pembelian Produk Oval Ayam di PT.Sinergy Citra Karya Sembada menggunakan *Fuzzy Tsukamoto*.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi *Fuzzy Tsukamoto* ke dalam kode program dalam membuat Sistem Pendukung Keputusan serta pembahasan output yang ditampilkan dari software yang akan dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini selanjutnya.