

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi yang berkembang sekarang ini sangat berguna untuk membantu setiap orang dalam menyelesaikan masalah, hanya saja bagaimana caranya kita bisa menggunakan dan memanfaatkannya dengan baik sesuai kebutuhan kita. Karena dengan penggunaannya yang benar, tidak menutup kemungkinan teknologi akan membawa dampak positif. Salah satu dampak yang dapat dirasakan dari perkembangan teknologi adalah di bidang bisnis, pendidikan, kesehatan serta olah raga.

Karen Mart merupakan industri yang bergerak pada bidang penjualan, pada kegiatan sehari-harinya pihak Toko selalu melakukan pembelian barang tanpa adanya perencanaan yang matang, sehingga dengan perencanaan pembelian barang yang kurang tepat membuat sering terjadinya kelebihan stock yang menumpuk di gudang dikarenakan barang yang tidak terjual. Oleh sebab itu diusulkan sebuah sistem yang dapat memprediksi jumlah pembelian barang agar penjualan menjadi lebih optimal untuk kedepannya dan dapat membantu pihak Toko dalam meminimalisir kerugian karena penumpukan stok barang yang tidak terjual. Penelitian ini menggunakan Metode Logika *Fuzzy* Tsukamoto.

Logika *Fuzzy* merupakan salah satu metode pembentuk soft computing yang berbeda dengan conventional computing. Logika *Fuzzy* memungkinkan toleransi terhadap input, proses dan output yang bersifat tidak akurat (imprecision), tidak pasti (uncertainty) dan setengah benar (partial truth). Ada tiga

metode dalam Sistem *Inferensi Fuzzy* yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah pembelian barang, yaitu metode Tsukamoto, metode Mamdani, dan metode Sugeno (Puspitasari, dkk, 2019).

Metode Tsukamoto telah banyak diterapkan untuk peramalan, pengambilan keputusan dan perencanaan diantaranya adalah menentukan kualitas proposal layak hibah dengan hasil pengujian aplikasi ini menghasilkan akurasi yang cukup baik dengan tingkat kesalahan yang rendah (Khairina. N, 2). Selanjutnya, penerapan metode Tsukamoto dalam pendukung keputusan penerima bantuan pembangunan rumah layak huni pada Desa Sipayo dengan hasil pengujian menggunakan white box disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan ini bebas dari kesalahan program sehingga aplikasi ini layak sebagai rekomendasi bagi Desa Sipayo dalam menentukan penerima bantuan pembangunan rumah (Riadi. A, 2019). Kemudian metode ini juga digunakan dalam penentuan jumlah produksi pada Industri Konveksi Baju dengan hasil persentase kebenaran sistem ini adalah sebesar 96 %. Selanjutnya metode ini juga digunakan dalam penentuan kualitas pisang dengan hasil penelitian ini didapatkan kelas pisang berdasarkan kriteria yang diinputkan dan memiliki nilai akurasi sebesar 78% (Arista, dkk, 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis ingin mengangkat kasus diatas dengan skripsi yang berjudul.” **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN DALAM PENGOPTIMALAN PEMBELIAN BARANG SELANJUTNYA DENGAN METODE *FUZZY LOGIC* MENGGUNAKAN BAHASA**

PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL STUDI KASUS KARENT MART”.

12. Perumusan Masalah

Dari uraian diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang timbul yaitu:

- 1.2.1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan dalam menentukan jumlah pembelian barang selanjutnya agar menjadi optimal?
- 1.2.2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan menggunakan Logika *Fuzzy* agar dapat bermanfaat bagi pihak Kharen Mart?
- 1.2.3. Bagaimana membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP agar mudah dimengerti dalam penggunaannya oleh pihak Karent Mart ?

13. Batasan Masalah

Dalam Penyusunan skripsi ini, penulis memberi batasan-batasan supaya pembahasan skripsi ini tidak menyimpang dari tujuan, batasan tersebut adalah:

- 1.3.1. Data yang diteliti adalah data barang pada Kharen Mart..
- 1.3.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan jumlah pembelian barang adalah variabel jumlah barang terjual, sisa barang dan jumlah pembelian barang .
- 1.3.3. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

14. Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat hipotesa sebagai berikut:

1.4.1. Dengan dirancangnya sistem pendukung keputusan ini dapat memberikan hasil pembelian barang yang optimal.

1.4.2. Diharapkan implementasi sistem pendukung keputusan menggunakan

Fuzzy Logic dapat memberikan manfaat bagi pihak Kharen Mart

1.4.3. Dengan membuat aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL diharapkan mudah dimengerti dalam penggunaannya, sehingga dapat membantu dalam penentuan jumlah pembelian barang kedepannya .

15. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan dalam hal ini adalah :

1.5.1. Merancang sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode

Fuzzy Logic agar dapat memberikan hasil prediksi secara akurat.

1.5.2. Dengan menerapkan Metode *Fuzzy Logic* dapat menambah pengetahuan penulis maupun penulis yang ingin mengembangkan atau melanjutkan penelitian ini.

1.5.3. Membangun aplikasi agar dapat memberikan manfaat dan membantu pihak Kharen Mart dalam menentukan jumlah pembelian barang selanjutnya sehingga dapat meminimalisir kelebihan stock di gudang.

16. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian yaitu :

- 1.6.1. Sebagai
masukan atau informasi yang bermanfaat bagi Kharen Mart dalam menentukan atau mempertimbangkan jumlah pembelian barang kedepannya berdasarkan jumlah sisa barang dan barang terjual.
- 1.6.2. **Bagi Objek Penelitian.**
Dengan penelitian ini diharapkan Kharen Mart dapat meminimalisir kerugian yang diakibatkan oleh penumpukkan barang yang tidak terjual di gudang.
- 1.6.3. **Bagi Masyarakat Umum**
Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan dapat mengembangkan pemanfaatan teknologi ini secara positif bagi sektor perekonomian.