

ABSTRACT

Title : **DECISION SUPPORT SYSTEM IN OPTIMIZING FURTHER GOODS PURCHASING WITH THE FUZZY LOGIC METHOD USING PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MYSQL DATABASE CASE STUDY KARENT MART**

Name : **Ferdy Miwarman**
No.Bp : **16101152610066**
Study program : **Information Systems**
Educational stage : **S1**
Supervisor : **1. Dr. Ir. Sumijan., M.sc.**
2. Mardison, S.Kom., M.Kom.

Karen Mart is an industry that is engaged in sales, in its daily activities, the store always purchases goods without careful planning, so that with inappropriate purchasing planning, excess stock accumulates in warehouses due to unsold goods. Therefore, a system that can predict the number of purchases of goods is proposed so that sales will be more optimal in the future. The purpose of this study is to determine the amount of the next item purchased accurately in preparing the required resources. This study uses Fuzzy Logic in planning the number of purchases. Fuzzy logic is one of the sciences that has developed the same way of thinking as humans and can analyze problems that contain elements of uncertainty. The data processed is demand, supply and purchase data based on the results of monthly reports. The results of this study use the Fuzzy Tsukamoto method to predict the number of purchases of goods precisely so that it can be used as a recommendation for Karent Mart in predicting the number of subsequent purchases of goods optimally. Then Karent Mart can minimize the losses caused by incorrect predictions. The results of this study use the Fuzzy Tsukamoto method to predict the number of purchases of goods precisely so that it can be used as a recommendation for Karent Mart in predicting the number of subsequent purchases of goods optimally. Then Karent Mart can minimize the losses caused by incorrect predictions. The results of this study use the Fuzzy Tsukamoto method to predict the number of purchases of goods precisely so that it can be used as a recommendation for Karent Mart in predicting the number of subsequent purchases of goods optimally. Then Karent Mart can minimize the losses caused by incorrect predictions.

Keywords: Fuzzy Logic, Tsukamoto, Prediction, Decision Support System

ABSTRAK

Judul : **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN
DALAM PENGOPTIMALAN PEMBELIAN
BARANG SELANJUTNYA DENGAN
METODE *FUZZY LOGIC* MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN
DATABASE MYSQL STUDI KASUS
KARENT MART**

Nama : **Ferdy Miwarman**
No.Bp : **16101152610066**
Program studi : **Sistem Informasi**
Jenjang Pendidikan : **S1**
Pembimbing : **1. Dr. Ir. Sumijan., M.sc.**
2. Mardison, S.Kom., M.Kom.

Karent 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. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan jumlah pembelian barang selanjutnya secara akurat dalam mempersiapkan sumber daya yang dibutuhkan. Penelitian ini menggunakan Logika Fuzzy dalam perencanaan jumlah pembelian. Logika Fuzzy adalah salah satu ilmu yang di kembangkan cara berpikirnya sama dengan manusia dan dapat menganalisa masalah yang mengandung unsur ketidakpastian. Data yang diolah adalah data permintaan, persediaan dan pembelian berdasarkan dari hasil laporan perbulan. Hasil Penelitian ini menggunakan metode Metode Fuzzy Tsukamoto untuk memprediksi jumlah pembelian barang secara tepat sehingga dapat dijadikan rekomendasi bagi pihak Karent Mart dalam memprediksi jumlah pembelian barang selanjutnya secara optimal. Kemudian Karent Mart dapat meminimalkan kerugian yang di akibatkan oleh prediksi yang kurang tepat.

Kata kunci: Fuzzy Logic, Tsukamoto, Prediksi, Sistem Penunjang Keputusan