

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di zaman dimana teknologi berkembang pesat ini, banyak sekali aktivitas – aktivitas yang dikerjakan dengan bantuan alat – alat elektronik untuk mempermudah aktivitas dan pekerjaan manusia. Komputer dan bahkan telepon genggam pun saat ini memiliki kapasitas data dan kemampuan proses yang besar, sehingga mampu untuk digunakan sebagai alat bantu aktivitas sehari – hari manusia.

Di pasar swalayan atau toko – toko tertentu seperti Indomart dan Alfamart, kasir menggunakan barcode reader untuk membaca jenis dan harga barang yang akan dibeli, sehingga pekerja tidak harus menempelkan strip harga ke setiap barang yang akan di beli. Hal ini tentu memudahkan para pekerja karena data jenis barang, harga barang, dan rincian – rincian lainnya mengenai barang yang dimaksud sudah ada di database.

Namun, tentunya belum semua toko dapat menggunakan teknologi tersebut, ini di karenakan kurangnya kemampuan pengoperasian alat – alat yang dimaksud, serta kurangnya daya beli masyarakat, sehingga teknologi tersebut dianggap terlalu mahal dan kurang diperlukan, dari anggapan masyarakat ini, diperlukan sistem yang lebih sederhana sehingga mudah digunakan dan dengan harga yang tidak terlalu mahal.

Sistem yang sederhana ini dapat di buat dengan menggunakan Microsoft Excel tanpa harus mendesain program atau software yang rumit. Dengan Microsoft Excel, pengguna dapat memasukkan rincian data barang yang akan di jual, setelah itu dengan metode logika fuzzy, komputer pengguna yang akan secara otomatis memproses data masukkan pengguna.

Metode Fuzzy C-Means (FCM) adalah suatu Teknik pengelompokan data dimana keberadaan tiap titik data dalam suatu cluster ditentukan oleh derajat keanggotaan. Fuzzy C-Means adalah algoritma pengelompokan yang terawasi, karena pada algoritma Fuzzy C-Means jumlah cluster yang akan dibentuk perlu diketahui terlebih dahulu. Teknik ini pertama kali

diperkenalkan oleh J. C. Bezdek pada tahun 1981 (Sedyono et al., 2006). Output dari FCM menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam membangun suatu fuzzy inference system.

Dengan metode fuzzy diatas, di harapkan Output data bisa membandingkan barang mana yang laku dan tidak laku, dan dari perbandingan tersebut, dapat di prediksi barang mana yang nantinya akan lebih laku di pasaran di bandingkan dengan barang lainnya. Tentunya hal ini dapat dilakukan secara manual, namun dengan adanya sistem tersebut, diharapkan akan dapat mempermudah kegiatan jual-beli pengguna. Selain itu data yang ada di Excel diharapkan juga dapat mempermudah kegiatan inventori barang di toko, karena pengguna juga dapat mengawasi suplai barang.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah skripsi in yaitu; bagaimana logika fuzzy dapa membantu proses pediksi barang jualan yang paling laku dan tidak laku di pasaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Dengan pelaksanaan ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memprediksi barang jual yang paling laku di pasaran se-akurat mungkin
2. Mempermudah pengawasan inventori barang yang tersedia

1.4 Batasan Masalah

Di karenakan banyaknya jenis barang yang di jual di Toko “HADI DAMIS”, maka diperlukan adanya Batasan masalah sebagai berikut:

1. Barang yang akan di jadikan sample terbatas, dalam artian tidak semua jenis barang yang ada di toko akan digunakan sebagai sample.
2. Periode pengambilan data dan proses prediksi di lakukan dalam periode tertentu, yakni setiap 1 bulan.
3. Prediksi yang dilakukan hanya akan akurat untuk satu atau dua bulan ke depan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Penelitian diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam memilih jenis barang yang paling laku di jual di pasaran, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dan mengurangi potensi kerugian yang di alami.
2. Peneilitan diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam proses inventori untuk mengawasi stok barang yang tersedia.

