

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan dalam dunia teknologi *handphone*, yang sangat cepat menjadikan tuntutan masyarakat dalam pengetahuan teknologi informasi dalam penggunaan *handphone* semakin meningkat, dengan banyaknya model dari *handphone*, jenis *handphone*, merk *handphone*, dan fasilitas- fasilitas yang terdapat dalam *handphone* sehingga banyak masyarakat yang salah dalam pengambilan keputusan dalam pembelian *handphone*.

System database yang ada sampai sekarang, hanya mampu menangani data yang bersifat pasti (*crisp*). Begitu pula pada proses *query* yang menggunakan bahasa *structure Query Language (SQL)*, kondisi-kondisi yang diberikan hanya mampu menangani kondisi yang sifatnya pasti (*crisp*). Kondisi yang pasti berarti struktur dari model telah diketahui secara tepat.

Sedangkan dalam kondisi yang nyata sering kali dihadapkan pada suatu kondisi yang memiliki nilai yang samar, tidak pasti (*uncertain*), atau *ambiguous*. Seperti kondisi dimana kita akan mencari *handphone* mana yang dianggap sesuai dengan kita. Kondisi yang samar berarti tidak terdapat suatu definisi yang pasti terhadap kondisi tersebut. Kondisi *ambiguous* berarti suatu kondisi dimana terjadi ketidakjelasan dari alternatif yang harus diterima, yang mana yang benar.

Pada proses untuk mengambil keputusan dalam pembelian *handphone*, tentunya kita memiliki kriteria-kriteria yang diinginkan oleh kita. Kriteria-kriteria tersebut memiliki nilai yang tidak pasti. Sedangkan data yang ada pada database *institusi* adalah database yang bernilai pasti (*crisp*) oleh karena itu, untuk menangani kreteria-kreteria yang memiliki nilai yang tidak pasti tersebut kita dapat menggunakan *logika fuzzy*. Pada proses mencari *handphone* yang sesuai dengan keinginan kita, maka *logika fuzzy* akan digunakan dalam Sistem Penunjang Keputusan dalam pembelian *handphone*.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam pengambilan keputusan dalam pembelian *handphone* antara lain :

1. Berkembangnya industri *handphone* , yang berasal dari berbagai *merk* sehingga masyarakat banyak yang menjadi sulit untuk dalam memilih *handphone*.
2. Permasalahan dalam pembelian *handphone* sehingga dapat memberikan solusi dalam penentuan keputusan pembelian *handphone*.
3. Merancang program pengambilan keputusan dengan tujuan dapat memberikan beberapa pilihan dalam pembelian *handphone*.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Perancangan Sistem Penunjang Keputusan yang akan dibuat adalah suatu simulasi dengan menggunakan pemrograman VB.06 dengan metode *Fuzzy Query Database*. Untuk perancangan sistem ini dibutuhkan variable-variabel yang mendukung , yakni selang *interval* .

Batasan-batasan yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- Teori matematis yang dibahas hanya terbatas pada *logika fuzzy*.
- *Metode fuzzy* yang dibahas hanya terbatas pada *Fuzzy Query Database* model Tahani dengan representasi kurva tipe bahu.
- Menganalisis dan mencari solusi dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan *Fuzzy Query Database*.
- Query yang dilakukan tidak menangani data dari Database yang berbeda.
- Operator Zadeh yang digunakan dalam masalah ini adalah operator AND.
- Dalam penentuan intervalnya terbatas hanya 4 batasan interval, yaitu batasan harga, batasan berat, batasan standby, batasan phonebook.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk mencari solusi yang terbaik dalam pengambilan keputusan dalam membantu kita untuk menentukan *handphone* yang sesuai dengan keinginan, dengan menggunakan *Fuzzy Query Database*.

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

- Bagi masyarakat umum : Menambah ilmu pengetahuan mengenai *Fuzzy Query Database* untuk membantu dalam mengambil keputusan.
- Bagi penulis : Menambah wawasan mengenai *Fuzzy Query Database*. Serta menambah wawasan dalam menentukan pengambilan keputusan dan faktor-faktor yang berkaitan dalam proses pengambilan keputusan.

- Bagi penelitian lain : Dapat digunakan untuk menambah wawasan penelitian lain untuk memahami *logika Fuzzy*, selain itu dapat digunakan untuk memahami *Fuzzy Query Database* untuk proses pengambilan keputusan sehingga peneliti yang lain dapat menggunakan metode ini untuk aplikasi yang lain

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain mencakup sebagai berikut:

- Studi Pustaka
Studi literature mengenai metode *Fuzzy Query database* yang akan digunakan dicari melalui buku , serta didapat melalui internet.
- Pengumpulan Data
Data yang dikumpulkan akan digunakan sebagai database, didapat dari internet dan majalah *handphone*.
- Perancangan Program
Program tersebut akan dimulai dengan perancangan *database*, setelah pembuatan *database* selesai maka akan dilanjutkan dengan perancangan tampilan layar yang sesuai dengan *user interface* dan *implementasi program* dengan pengujian *trial error*.

1.6 Sistematika Penulisan

- Bab 1 Pendahuluan
Pada bab ini akan dibahas latar belakang masalah, rumusan masalah , ruang lingkup masalah, tujuan dan mafaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan yang menjelaskan secara singkat mengenai isi dari skripsi ini.
- Bab 2 Landasan Teori
Pada bab ini akan dibahas mengenai rumusan-rumusan matematis yang berhubungan dengan topic penelitian yaitu mengenai Fuzzy Query Database , Sistem Penunjang Keputusan , basis data dan pengertian Perancangan
- Bab 3 Metodologi Penelitian
Pada bab ini akan dipaparkan metode mengenai rancangan program yang hendak dibuat, berikut rancangan layar, dan modul-modul yang terkait dengan program .
- Bab 4 Perancangan program dan Implementasi
Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil dari program yang telah dibuat dan penjelasan dalam penggunaan program tersebut.
- Bab 5 Kesimpulan dan Saran
Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan akan diberikan pada bab ini.