

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan awal yang mengemukakan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **1.1 Latar Belakang**

TR Computer merupakan sebuah toko bergerak dalam bidang Teknologi Informasi yang melayani penjualan PC Komputer, Laptop, Notebook, Netbook, Perbaikan PC, Laptop, Printer. Perawatan Network/jaringan, LAN, Wifi, Hotspot, Warnet. Yang didirikan pada 1 Januari 2012. Beralamat di Jln. Jend Sudirman No. 73 Gabek Pangkalpinang. Latar Belakang pendirian toko tersebut adalah tingginya minat masyarakat terhadap perkembangan teknologi khususnya dalam bidang komputer. Berbekal pengalaman kerja sebagai Teknisi Firdha Computer Pangkalpinang (2006 – 2011),serta dukungan keluarga dan pertimbangan yang cukup matang, maka Rizal mendirikan toko TR Computer.

Dengan kerja keras dan komitmen yang sungguh-sungguh, TR Computer telah menjadi salah satu toko komputer yang memiliki jumlah pelanggan yang cukup banyak. Namun terlepas dari semua pencapaian tersebut, TR Computer tetap berusaha untuk memuaskan kebutuhan pelanggannya.

Dewasa ini, laptop sudah menjadi kebutuhan pokok manusia. Hal itu karena laptop dapat melakukan segalanya secara cepat dan efektif, mulai dari masalah yang paling mudah diselesaikan oleh manusia sekalipun hingga persoalan-persoalan yang sulit dipecahkan manusia. Walaupun sebenarnya manusia dapat memprogram laptop tersebut agar dapat bekerja sesuai dengan keinginannya, kenyataannya terkadang justru laptop yang memiliki tingkat kecerdasan lebih tinggi dibandingkan “tuan”-nya sendiri (manusia).

Banyak sekali parameter yang bisa dijadikan tolak ukur bagi seseorang untuk menentukan laptop mana yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Parameter tersebut dapat berupa penilaian subyektif dan juga penilaian objektif. Permasalahannya, terkadang konsumen bingung dalam menentukan parameter

yang diambil dalam menentukan keputusan dalam pemilihan laptop sesuai dengan kebutuhan, sehingga pilihan yang diambil pada akhirnya kurang begitu sesuai dengan apa yang diharapkan. Sebuah aplikasi yang dirancang untuk membantu konsumen dalam mengambil keputusan dan dapat pula digunakan sebagai sebuah system rekomendasi pemilihan laptop bagi sebuah toko atau outlet komputer kepada pelanggannya.

Maka untuk mempermudah konsumen dalam menentukan laptop, perlu dilakukan penelitian untuk membuat sebuah aplikasi logika *fuzzy tahani* yang merekomendasikan berdasarkan kriteria yang digunakan pengguna dalam memilih sebuah laptop dengan model fuzzy tahani. Hal ini yang mendasari penulis dalam pengambilan judul skripsi” **Perancangan Aplikasi Logika Fuzzy Rekomendasi Penentuan Laptop Dengan Model Tahani Studi Kasus TR Computer**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu :

- a. Bagaimana mengimplementasikan logika *fuzzy* sebagai rekomendasi penentuan laptop dengan metode tertentu, agar permintaannya sesuai dengan keinginan konsumen ?
- b. Variabel apa saja yang menentukan dalam pengimplementasian logika fuzzy sebagai rekomendasi penentuan laptop ?
- c. Bagaimana manajemen pemodelan proyek yang sesuai untuk mengimplementasikan logika fuzzy sebagai rekomendasi penentuan laptop ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian kali ini, penulis merasakan perlunya membatasi permasalahan yang dihadapi agar sesuai dengan prosedur penelitian dan tuntutan dari instansi terkait. Adapun batasan-batasan permasalahannya adalah sebagai berikut :

- a. Survey mengenai data laptop mengaju pada persediaan laptop pada TR Computer selama bulan Maret s/d Juni 2014.
- b. Metode logika fuzzy rekomendasi Penentuan Laptop yang digunakan adalah basis data fuzzy metode tahani.
- c. Penentuan laptop berdasarkan terpenuhinya seluruh kriteria konsumen, sehingga Operator Logika Boole yang digunakan pada rekomendasi Penentuan Laptop ini hanya logika AND yaitu mencari derajat nilai keanggotaan terendah berdasarkan seluruh kriteria yang diinginkan.
- d. Sampel data yang diambil dari TR Computer terdiri dari 5 merk laptop yaitu :
  - 1) Acer
  - 2) Lenovo
  - 3) Fujitsu
  - 4) Toshiba
  - 5) Samsung

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak penulis capai dalam penulisan skripsi ini adalah menerapkan logika *fuzzy* model tahani dalam pemecahan masalah penentuan laptop. Model tahani dipilih dikarenakan logika fuzzy ini memanfaatkan basis data yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam upaya melengkapi data-data atau informasi dalam pengerjaan tugas perancangan sistem ini, maka penulis memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan tersebut dengan beberapa metode, antara lain :

##### **a. Wawancara**

Dalam tahap ini, penulis melakukan pengumpulan kebutuhan yang diperlukan dengan mendatangi toko komputer. Kebutuhan-kebutuhan tersebut didapat dengan cara melakukan wawancara dengan para karyawan toko komputer.

**b. Studi Pustaka**

Setelah penulis mendapatkan data, penulis melakukan kajian pustaka untuk membantu dalam perancangan aplikasi. Penulis juga tak lupa mempelajari penelitian-penelitian sebelumnya dengan topik serupa sehingga dapat dijadikan acuan yang tepat.

**c. Perancangan Aplikasi**

Dalam tahap ini, penulis mulai merancang aplikasi dengan bahasa pemrograman Visual Basic .NET dan Microsoft Access sebagai aplikasi database-nya. Pertama-tama, penulis membuat rancangan Identifikasi Kebutuhan, Rancangan Sistem Usulan, Perancangan Basis Data, Perancangan Interface, dan yang terakhir Algoritma dan Flowchart Aplikasi.

**d. Implementasi dan Pengevaluasian Aplikasi**

Setelah aplikasi selesai dirancang, penulis mencoba untuk mengimplementasikan dan mengevaluasi aplikasi dengan cara menguji coba dengan data contoh serta meminta evaluasi dari para pihak yang terkait.

**1.6 Sistematika Penulisan**

Laporan ini ditulis dengan sistematika sebagai berikut :

**a. Bab I Pendahuluan**

Bab ini merupakan awal yang mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi perancangan dan sistematika penulisan.

**b. Bab II Landasan Teori**

Bab ini membahas mengenai berbagai landasan teori yang digunakan, disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi.

**c. Bab III Pemodelan Proyek**

Bab yang secara mendetil menjabarkan tentang sasaran atau tujuan dikembangkannya aplikasi ini, siapa saja yang terlibat dan bertanggung jawab dalam tahap pengembangan dan penggunaan aplikasi, gambaran

umum perangkat lunak, model atau proses yang digunakan dalam tahap pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk akhir, estimasi waktu, biaya yang dihabiskan dalam pengerjaan aplikasi.

**d. Bab IV Analisa masalah dan Perancangan**

Bab ini akan membahas mengenai masalah yang dihadapi, strategi penyelesaian dan penyelesaian masalah yang dicapai. Pada bab ini juga dijabarkan mengenai database yang digunakan.

**e. Bab V Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini akan menjelaskan implementasi aplikasi dan sistem interface sebuah aplikasi, serta pengujian suatu aplikasi, maka akan terdapat kesimpulan dan saran dari suatu aplikasi tersebut.