

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Arstech merupakan sebuah toko yang bergerak dalam penjualan komponen-komponen dasar komputer dan penunjangnya terletak di area komplek Jaya Plaza, Bandung. Sudah cukup lama Arstech menerima pesanan untuk komputer rakitan dengan sistem *ready-stock* maupun *pre-order*, dalam sistem *ready-stock* biasanya pelanggan mendapatkan spesifikasi komputer rakitan dari pihak toko dan komponen-komponennya pun sudah tersedia, sedangkan sistem *pre-order* pelanggan dapat membawa spesifikasinya sendiri berdasarkan kriteria kebutuhan kegunaan pelanggan dan komponen-komponennya pun belum tersedia yang membuat toko harus memesan komponen pada pihak distributor komponen komputer tersebut.

Banyaknya pelanggan awam yang tidak mengerti akan spesifikasi komputer pada saat melakukan pemesanan komputer rakitan terkadang membuat sistem *ready-stock* maupun *pre-order* dirasa kurang efektif karena harga melebihi *budget* yang dimiliki dan spesifikasi yang di dapat pun belum memenuhi kebutuhan pelanggan, disamping itu sistem *ready-stock* banyak mengalami kerugian karena perkembangan *hardware* komputer yang sangat cepat membuat komponen yang telah disimpan mengalami penurunan harga yang sangat cepat.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem aplikasi yang dapat mempermudah pihak Arstech dalam melakukan penentuan spesifikasi komputer rakitan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada sistem pendukung keputusan spesifikasi komputer rakitan Arstech sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat sistem aplikasi yang dapat digunakan oleh pihak Arstech dalam penentuan spesifikasi komputer rakitan ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Fuzzy Logic* dalam penentuan spesifikasi komputer rakitan.

### 1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan pembahasan pada sistem pendukung keputusan spesifikasi komputer rakitan ArsTech, sebagai berikut :

1. Membuat sistem aplikasi yang dapat membantu pihak Arstech dalam penentuan spesifikasi komputer rakitan.
2. Membuat sistem aplikasi yang menerapkan metode *Fuzzy Logic* dalam penentuan spesifikasi komputer.

### 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Dalam pembuatan aplikasi ini, terdapat sebuah ruang lingkup kajian agar topik sesuai dengan batasan yang ditentukan :

1. Aplikasi ini berbasis *desktop*.
2. Aplikasi ini dapat di akses oleh *admin* dan *staff*.
3. *Database* di simpan dalam SQL Server.
4. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman C#.
5. Aplikasi ini menerapkan metode *Fuzzy Logic* untuk mendapatkan spesifikasi komputer yang tepat guna bagi pelanggan.

### 1.5 Sumber Data

Data-data yang akan diambil dalam penyusunan laporan kerja praktek ini adalah

1. Sumber data primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh dari ArsTech.

## 2. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui internet, dan sumber lain yang dapat mendukung data primer.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Berikut ini adalah sistematika pembahasan dalam penelitian ini :

### BAB I : PENDAHULUAN

Membahas mengenai pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, dan sistematika penyajian.

### BAB II : KAJIAN TEORI

Membahas tentang berbagai teori-teori yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini, yang meliputi teori proses bisnis, teori *flowchart*, teori *entity-diagram (erd)*, teori *unified modelling language (uml)*, dan teori *fuzzy logic*.

### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang analisa sistem permasalahan yang ada dan solusi yang dapat dibuat untuk menyelesaikan masalah tersebut dan desain yang meliputi *flowchart*, *entity-diagram (erd)*, *unified modelling language (uml)*.

### BAB IV : HASIL PENELITIAN

Membahas mengenai tahap implementasi, proses perkembangan implementasi, penjelasan mengenai fungsionalitas dan *User Interface Design* yang sesuai dengan fitur yang telah dibuat.

### BAB V : PEMBAHASAN DAN HASIL UJI COBA PENELITIAN

Membahas mengenai hasil pengujian dan analisa dari aplikasi yang telah dibuat.

### BAB VI : SIMPULAN DAN SARAN

Membahas kesimpulan dan kata-kata penutup dalam tugas akhir ini.