

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini banyak kegiatan manusia yang dilakukan dengan bantuan komputer, adanya komputer dapat membantu manusia menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat dan mudah. Dalam pengoperasiannya, diperlukan aplikasi-aplikasi yang dapat mendukung komputer untuk menyelesaikan pekerjaan di berbagai bidang, salah satunya bidang perdagangan. Dalam bidang perdagangan, peranan supplier sangat penting untuk menjaga pasokan barang dagang di suatu usaha dagang atau perusahaan agar aktivitas perdagangan dapat berjalan dengan lancar.

Toko Sahabat adalah sebuah toko yang bergerak dalam perdagangan khususnya sembako yang terletak di desa Tulehu. Barang yang diperdagangkan diperoleh dari beberapa supplier, oleh karena itu pemilihan supplier yang tepat sangat penting dalam bisnis ini. Pimpinan toko terkadang merasa bingung dalam pemilihan supplier, setiap supplier memiliki kelebihan masing-masing, sehingga pimpinan Toko Sahabat memiliki beberapa kriteria penilaian dalam pemilihan supplier, karena pemilihan supplier yang tepat dapat menekan biaya pengiriman dan pihak toko terkadang bisa mendapatkan potongan harga dari supplier tertentu, sehingga mempengaruhi tingkat efisiensi dalam pengeluaran biaya.

Berdasarkan masalah di atas, muncul ide untuk membuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) yang dapat membantu pimpinan Toko Sahabat dalam mengambil keputusan yang lebih efektif dalam pemilihan supplier. Metode SAW digunakan karena penilaian yang dilakukan bisa lebih tepat karena didasarkan pada nilai criteria dan bobot prefensi yang sudah ditentukan oleh pimpinan Toko Sahabat itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini adalah untuk membuat sistem pendukung keputusan dengan judul skripsi "Sistem Pendukung Keputusan

Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Toko Sahabat” menggunakan Netbeans dan MySql.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk membantu pimpinan Toko Sahabat dalam memilih supplier ?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih fokus dan terbatasnya waktu sehingga peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai langkah proses penyelesaian untuk rekomendasi dalam menentukan keputusan.
2. Sistem informasi yang dirancang adalah berbasis desktop.
3. Kriteria dalam pemilihan ini meliputi Harga, Diskon, Tempo Pembayaran, Waktu Pengiriman, Expired Date.
4. Pembuatan sistem ini menggunakan software NetBeans, XAMPP dan MySQL sebagai databasenya.
5. Kriteria maksimal 5 sudah ditentukan sesuai data yang diperoleh dari object

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat suatu software aplikasi sistem pendukung keputusan yang memberikan solusi kepada Pimpinan Toko Sahabat dalam Pemilihan Supplier yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan.
2. Meningkatkan efektivitas keputusan yang diambil oleh pemilik Toko Sahabat lebih daripada perbaikan efisiensinya
3. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam membuat sistem penunjang keputusan

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Metode Observasi**

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan survei lapangan yaitu dengan mengunjungi langsung objek penelitian pada Toko Sahabat.

#### **2. Metode Wawancara**

Metode ini digunakan untuk tanya jawab dengan Pimpinan Toko Sahabat guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan permasalahan yang akan diteliti oleh penulis.

#### **3. Metode Studi Pustaka**

Yaitu metode proses pengumpulan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai sistem pendukung keputusan serta referensi lainnya untuk menunjang tujuan penelitian.

### **1.5.2 Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang diterapkan pada aplikasi ini adalah waterfall method, yakni melakukan pendekatan secara sistematis dan urutan level kebutuhan system lalu menuju ke tahap analisis, perancangan, implementasi, testing dan debugging. Dalam tahapan ini penulis melakukan pendefinisian kebutuhan system dan menggambarkan system yang akan dibuat.

Berikut adalah tahapan waterfall, yaitu :

#### **1. Metode Analisis**

Semua data yang terkumpul dari objek penelitian dan studi pustaka akan dianalisis guna mendapatkan hasil untuk pemecahan masalah yang timbul. Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis adalah model analisis SWOT dan SAW, analisis SWOT yaitu analisis kekuatan (Strength), analisis kelemahan (Weakness), analisis peluang

(Opportunity) dan analisis ancaman (Threats). Metode analisis SAW (Simple Additive Weighting) sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (MacCrimmon, 1968).

## 2. Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini yaitu menggunakan rancangan basis data dimulai dengan membuat *Unified Modeling Language* (UML) yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

## 3. Metode Implementasi

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dengan tahap selanjutnya. Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

## 4. Metode Testing

Metode testing dilakukan dengan menggunakan metode white-box testing dan black-box testing sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibangun, dengan mencari kemungkinan kesalahan/error yang ada pada program untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka dapat dirumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.



## **BAB II LANDASAN TEORI**

Landasan teori merupakan Tinjauan Pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu dan masalah yang diteliti. Tinjauan umum (merupakan bagian dari sub bab) menguraikan tentang gambaran obyek penelitian misal gambaran umum perusahaan, gambaran umum produk, serta data yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan tentang Tools/Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini atau untuk keperluan penelitian. Menguraikan mengenai dasar teori dari sistem pendukung keputusan dan software yang digunakan dalam pengembangan layanan ini.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang objek yang digunakan serta analisis sistem yang diajukan, pada bab ini juga menjelaskan mengenai perancangan sistem yang meliputi ; *Unified Modeling Language (UML)* , perancangan database, dan perancangan interface (tampilan).

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang akan ditampilkan dari software yang digunakan.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari skripsi yang telah dilakukan dan juga beberapa saran untuk kemajuan dan keperluan pengembangan penelitian yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**