

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman bunga adalah suatu tumbuhan yang dapat memberikan suatu keindahan. Berbagai tanaman dengan bermacam-macam jenis, dan jika ingin melakukan pembelian terkadang kita bingung untuk menyesuaikan kriteria tanaman. Keberhasilan suatu toko dalam melaksanakan misinya tidak terlepas dari peran strateginya, ragam dan jumlah barang jasa yang dipasok bergantung pada jenisnya. Toko yang memiliki tanaman dengan harga terjangkau pastinya akan terbantu sistem penjualan, lalu dengan sistem promosi di dunia maya dan ditampilkan sistem rekomendasi konsumen pastinya toko akan bertambah meningkat untuk penjualannya.

Toko Bunga Anna Florist merupakan toko bunga dengan grafik penjualan yang variatif, dalam hal ini suatu toko dibutuhkan sistem yang dapat meningkatkan penjualan tokonya maka dibuat sistem pendukung keputusan, untuk memberikan dukungan pemilik toko dalam menentukan keputusan tanaman yang sudah layak jual. Dalam meningkatkan penjualan tanaman, harus diutamakan kriteria tanaman, kriteria yang perlu diperhatikan adalah umur tanaman, ukuran tanaman kondisi tanaman, dan sebagainya.

Sistem Penunjang Keputusan atau *Decision Support System (DSS)*, secara umum di sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi terstruktur. Secara khusus, DSS didefinisikan sebagai sebuah sistem

yang mendukung memecahkan masalah semi terstruktur dengan cara memberi informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu.

Berdasarkan permasalahan di atas sudah selayaknya dibangun suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang berbasis komputer (*Computer Based Decision Support System*). Metode dalam penelitian ini menggunakan dua metode dari *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yakni *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Elimination Et Choix Traduisant La Realite* (ELECTRE). Metode dalam MCDM sangat cocok digunakan dalam permasalahan pada penelitian ini karena terdapat banyak kriteria yang digunakan untuk pemilihan bunga. Metode Electre yang memiliki fungsi untuk pemecahan permasalahan perangkaian, namun dalam metode Electre dibutuhkan bobot dari setiap kriteria terlebih dahulu, sehingga metode yang cocok digunakan adalah metode AHP. Metode AHP digunakan untuk mendapatkan bobot dari setiap kriteria agar diketahui bobot prioritas masing-masing kriterianya berdasarkan para ahli yang sudah dihitung dalam tahapan metodenya secara matematis.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk penjualan tanaman menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *ELimination Et Choix Traduisant La Ralite* (ELECTRE)?
2. Bagaimana menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *ELimination Et Choix Traduisant La Ralite* (ELECTRE) dalam membuat sistem pendukung keputusan penjualan tanaman?

3. Bagaimana menghasilkan rekomendasi tanaman yang sesuai menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *ELimination Et Choix Traduisant La Ralite* (ELECTRE)?

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini akan diberikan batasan guna memusatkan penelitian sebagai berikut.

1. Sistem Pendukung Keputusan penjualan tanaman ini dibangun menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *ELimination Et Choix Traduisant La Ralite* (ELECTRE).
2. Studi kasus dari sistem ini adalah di Toko Bunga Anna Florist.
3. Kriteria yang digunakan adalah umur tanamana, tinggi tanaman, kondisi daun, harga tanaman, dan jumlah bunga (kuntum).
4. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.
5. Sistem bersifat online dan dapat memberikan *trend*/rekomendasi penjualan tanaman terkini.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang sistem pendukung keputusan untuk penjualan tanaman.
2. Menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *ELimination Et Choix Traduisant La Ralite* (ELECTRE).
3. Membangun sistem rekomendasi penjualan tanaman yang sesuai.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian sebagai berikut:

a. Bagi Penulis

Mengaplikasikan berbagai teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dan mengembangkan teori tersebut dengan masalah yang sebenarnya terjadi. Serta dapat mengetahui secara langsung kondisi yang terjadi pada proses analisis sentiment.

b. Bagi Akademisi

Menjadi referensi bagi penelitian berikutnya, di bidang sistem pendukung keputusan.

## **1.6. Metodologi**

### **1.6.1. Metode Penelitian**

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut:

1. Melakukan observasi secara langsung, kemudian memahami sistem evaluasi yang sedang berjalan.
2. Melakukan studi kepustakaan atau literature terhadap berbagai referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

### **1.6.2. Metodologi Pengembangan Sistem**

Metode yang akan digunakan dalam pengembangan sistem adalah SDLC *Waterfall* dengan melakukan bertahap untuk analisis dan desain sistem dikembangkan melalui penggunaan siklus analisis tertentu dan dari aktivitas pengguna sistem. Langkah-langkah dilakukan dalam pengembangan dengan pendekatan SDLC Waterfall:

1. Analisa Kebutuhan (Analisis)

Dalam fase ini penulis melakukan mengklasifikasikan masalah, peluang, dan solusi yang mungkin diterapkan.,analisa dan mendefinisikan kebutuhan sistem, dan membuat batasan.

## 2. Desain Sistem

Dalam fase ini penulis melakukan menganalisa fungsi pada sistem dan merancang *user interface*.

## 3. Pengembangan Sistem dan Implementasi

Dalam fase ini penulis melakukan pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem dan dokumentasi perihal pengembangan sistem yang dilakukan.

## 4. Pengujian

Dalam fase ini penulis melakukan pengujian dan perbaikan aplikasi (*debugging*) jika aplikasi mengalami *bug / error*.