

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelompok tani merupakan salah satu sarana kerjasama antara sesama petani dalam kelompok tani dan kerjasama antar kelompok tani serta hubungan dengan pemerintah. Kelompok tani juga merupakan sarana untuk mengembangkan para petani di Indonesia. Salah satunya adalah Kelompok Tani Dusun Kresan yang beralamatkan di Kresan, Jerukagung, Srumbung, Magelang, Jawa Tengah. Kelompok tani tersebut yang beranggotakan para petani yang berada di Dusun Kresan. Untuk meningkatkan kesejahteraan para anggota, Pemerintahan Desa Jerukagung menyediakan bantuan berupa pupuk yang akan diberikan kepada anggota Kelompok Tani Dusun Kresan dalam setiap satu tahun sekali.

Program bantuan nantinya akan diberikan kepada anggota kelompok yang memenuhi persyaratan – persyaratan yang telah ditentukan. Akan tetapi penentuan calon penerima bantuan pupuk di Kelompok Tani Dusun Kresan belum menggunakan sistem sehingga mengalami kesulitan karena banyaknya anggota dan banyaknya kriteria – kriteria yang diperlukan, contohnya adalah luas tanah, hasil pertanian, pendapatan, dan jumlah keluarga.

Masalah tersebut membutuhkan SPK (Sistem Pendukung Keputusan), SPK adalah sistem yang digunakan untuk mendukung keputusan pada masalah – masalah yang terstruktur maupun tidak terstruktur, sehingga dapat menentukan anggota yang berhak mendapatkan bantuan pupuk dengan tepat sasaran.

Ada banyak metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan. Salah satunya yaitu Metode *Simpel Additive Weighting (SAW)*. Metode *Simpel Additive Weighting (SAW)* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan pada sistem pendukung keputusan. Metode *Simpel Additive Weighting (SAW)* memiliki konsep yaitu mencari penjumlahan terbobot dari tinggi rendahnya kinerja pada setiap opsi pada semua karakter.

Hal ini mendukung pada kriteria yang digunakan untuk penentuan penerima bantuan. Metode perhitungan dari nilai keuntungan (*benefit*) yaitu nilai yang mengandung arti bahwa semakin tinggi nilai kebutuhan tersebut maka semakin baik dan nilai biaya (*cost*) yaitu nilai yang mengandung arti bahwa semakin rendah nilai tersebut maka semakin baik contohnya penghasilan pertanian, luas tanah, dan pendapatan.

Bedasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan membuat sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web dengan judul "Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Pada Penunjang Keputusan Pemberian Bantuan Pupuk Kelompok Tani Dusun Kresan Berbasis *Website*" untuk membantu dalam pengambilan keputusan menentukan bantuan pupuk yang akan diberikan kepada anggota kelompok tani.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas dapat diketahui pokok permasalahan yang dihadapi yaitu, "Bagaimana membangun sebuah

sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simpel Additive Weighting (SAW)* dalam pemberian bantuan pupuk pada Kelompok Tani Dusun Kresan?".

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dibuat berbasis *Website*.
2. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP.
3. Kriteria masing-masing bantuan dan bobot mengikuti ketentuan dari peraturan yang telah disepakati oleh kelompok.
4. Perangkaian berdasarkan dari nilai penghitungan metode *Simpel Additive Weighting (SAW)*.

1.4 Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada maka tujuan penelitian adalah membuat suatu sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan untuk menentukan penerima bantuan pupuk menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* pada Kelompok Tani Dusun Kresan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan penerima bantuan pupuk pada Kelompok Tani Dusun Kresan.

2. Dapat membantu pengurus kelompok untuk memasukan dan mengolah data.
3. Mempermudah anggota untuk mengetahui bantuan pupuk yang tepat untuk diterima pada anggota yang membutuhkan.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang dipergunakan untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pengumpulan Data

- a. Metode kajian Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, catatan-catatan dan dokumentasi tertulis lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas.

- b. Studi Lapangan

Metode pengumpulan data melalui tinjauan langsung ke obyek penelitian, dengan cara :

- a. Observasi

Yaitu dalam penelitian ini, Penulis mengumpulkan data dengan cara datang langsung ke sumbernya yaitu rumah ketua Kelompok Tani Dusun Kresan yaitu H Mujiyo.

- b. Wawancara

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mewawancarai langsung kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini seperti pengurus Kelompok Tani Dusun Kresan.

2. Analisis Sistem :

- a. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif
- b. Analisis sistem yang meliputi : Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional.

3. Perancangan Sistem

Perancangan Sistem dilakukan dengan menterjemahkan kebutuhan fungsional sistem kedalam diagram menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

4. Pembuatan Koding

Pembuatan koding dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preeprocesor (PHP)*.

5. Pengujian Sistem

Pengujian Sistem dilakukan dengan menguji sistem apakah sudah berjalan dengan baik sesuai dengan pembuatan sistem yang diharapkan. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing*.

6. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan menginputkan data baru sesuai dengan yang direncanakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyelesaian skripsi terdiri dari lima bab yang disusun saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Adapun urutan laporan ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan dasar teori yang digunakan untuk konsep dan implementasi dari sistem yang akan dibangun.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang bahan/data, peralatan, prosedur dan pengumpulan data, analisis dan rancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang rancangan dan implementasi sistem pengolahan data pemberian bantuan pupuk pada Kelompok Tani Dusun Kresan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kata – kata penutup, kesimpulan dan saran – saran dari penulis.