

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian adalah sektor penting di Indonesia yang menempati urutan terbesar ketiga setelah perdagangan. Indonesia adalah negara agraris, mayoritas penduduk mempunyai mata pencaharian sebagai petani, yang dapat kita buktikan SDA pertanian yang melimpah. Hal vital di negara Indonesia adalah tanah dan lahan yang dijadikan sebagai lahan pertanian. Mengerjakan lahan pertanian pun tidak mudah seperti yang dibayangkan. Untuk hasil panen yang melimpah dan tanaman yang ditanam tumbuh subur maka tanah perlu diolah terlebih dahulu serta diperlukannya tenaga kerja yang kompeten berdasarkan keahliannya.

Berkembangnya teknologi di dunia ini juga diimbangi dengan berkembangnya teknologi yang ada di Indonesia, seperti halnya teknologi di bidang digital dan teknologi informasi, seiring dengan itu teknologi website semakin dikenal, website yaitu yang kita kunjungi di internet. Website adalah situs informasi yang berupa halaman yang bisa kita kunjungi secara cepat. Jaringan beberapa komputer yang saling berkaitan ini didasari oleh perkembangan teknologi informasi, kita akrab menyebutnya sebagai internet. Internet menjadi pesan-pesan elektronik, komunikasi 2 arah antar individu atau komputer, dan transmisi file secara terus menerus. Website mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi secara massif, bisa diakses secara mudah serta cepat pada setiap pengguna internet.

Perlu dimanfaatkan secara maksimal perkembangan teknologi seperti halnya untuk mendorong manusia terus berinovasi mengembangkan ide-idenya. Salah satunya mendorong efektifitas dalam berbagai bidang seperti contohnya di bidang pertanian. Hal ini mendorong penulis untuk mengembangkan ide dengan tujuan memudahkan pemesan pekerja musiman mendapatkan pekerja yang diharapkan. Lewat aplikasi ini pemesan bisa memesan berdasarkan pemilihan pekerja yang diharapkan dan juga banyak pilihan pekerja. Hal ini dapat mengurangi pekerja petani yang menganggur

akibat didaerahnya lahan pertanian sudah selesai dikerjakan. Lewat aplikasi ini memudahkan pemesan pekerja musiman mendapatkan pekerja yang diharapkan.

Pemesan pekerja musiman pastinya ingin mendapatkan pekerja yang memenuhi kriteria yang diharapkan agar mendapatkan hasil yang maksimal untuk lahan pertaniannya. Oleh karena itu, dibutuhkannya sistem pengambilan keputusan untuk membantu mencari pekerja yang diharapkan. Dalam suatu sistem pengambilan keputusan kerap kali berhadapan dengan masalah yang rumit. Contoh permasalahannya yaitu penentuan pilihan dari beberapa kandidat atau hanya mengurutkan pilihan terpenting dari beberapa kandidat. Penyelesaian masalah bisa diselesaikan menggunakan algoritma. Algoritma adalah susunan sistematis yang penyelesaian masalahnya diselesaikan dengan langkah - langkah urutan yang logis (Jabar & Anas, 2019). Di aplikasi ini menggunakan metode SAW. Metode SAW sendiri guna menentukan nilai akhir dan perangkingan. Proses pengambilan keputusan, metode SAW sesuai karena dapat menetapkan nilai bobot pada setiap atribut. Dikerjakan dengan mencari nilai suatu bobot untuk tiap atribut, lalu melakukan proses perangkingan yang nantinya menjadi penentuan alternatif yang optimal. (Alexandrio, 2020). Selanjutnya untuk memilih alternatif terbaik yang berasal dari sejumlah alternatif yang terbaik menggunakan proses perangkingan. Kelebihan model SAW dibanding dengan model pengambilan keputusan yang lainnya terletak di kemampuannya untuk memberi penilaian secara lebih tepat karena berdasarkan pada kriteria dan bobot prefensi yang sebelumnya sudah ditentukan (Kharisma, 2019). Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis bermaksud membuat aplikasi untuk membantu mencari pekerja yang diharapkan menggunakan sistem pengambilan keputusan menggunakan metode algoritma SAW.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang yang disampaikan, perumusan masalah yang akan dibahas ialah bagaimana penulis membuat aplikasi pengambilan keputusan menggunakan metode SAW dalam menentukan pekerja diharapkan

di bidang pertanian berbasis web yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah aplikasi adalah :

- a. Aplikasi pemilihan pekerja musiman yang memenuhi kriteria di bidang pertanian berbasis web menggunakan algoritma SAW (Simple Additive Weighting).
- b. Aplikasi ditunjukan kepada masyarakat dikalangan bidang pertanian agar dapat membantu pemesan pekerja musiman mendapatkan pekerja yang dibutuhkan berdasarkan kriteria yang dibutuhkan.
- c. Kriteria dalam menentukan pekerja yang dibutuhkan meliputi :
 - 1) Pada menu tanam ada : Mencabut Padi, Membajak, Mencangkul, Menanam, Menata Pematang, Jarak dengan Lokasi, Jenis Kelamin
 - 2) Pada menu perawatan ada : Memupuk, Menyemprot, Jarak dengan Lokasi, Jenis Kelamin
 - 3) Pada menu panen ada : Memanen, Jarak dengan Lokasi, Jenis Kelamin

1.4 Tujuan Penelitian

Pada penyusunan tugas akhir ini, penulis memiliki tujuan yaitu membuat aplikasi pemilihan pekerja musiman yang memenuhi kriteria di bidang pertanian berbasis web menggunakan metode SAW.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat bagi petani
 - 1) Memudahkan petani mendapat pekerjaan.
 - 2) Pekerjaan petani terorganisasi dengan baik.
- b. Manfaat bagi pemesan pekerja
Efektif dalam mencari pekerja yang memenuhi kriteria yang diharapkan.