

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tanaman stroberi atau *Flagaria chiloensis* L merupakan tanaman herba yang merambat, buahnya banyak mengandung serat, vitamin C, asam folat, kalium dan antioksidan dalam jumlah yang tinggi, yang berguna untuk kesehatan jantung dan berfungsi sebagai obat anti kanker. (Khadijah, 2020)

Strawberry merupakan salah satu jenis buah-buahan yang lumayan terkenal. Buah ini sendiri memiliki rasa yang asam dan manis, beberapa bahkan tidak asam atau tidak manis sama sekali. Strawberry sendiri memiliki varietas yang lumayan banyak, tetapi yang sering diperdagangkan hanya beberapa saja. Kebanyakan yang memiliki rasa manis dengan warna yang merah. Tentunya harga strawberry tersebut akan terpengaruh dari rasa, warna, dan bentuk strawberrynya. Meskipun begitu, masyarakat masih kesulitan dalam memilih karena strawberry dengan warna merah cerah belum tentu manis, pun begitu sebaliknya pada yang kurang merah tetapi manis. Dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat ini, pengambilan keputusan dapat terbantu dengan menggunakan sebuah sistem. Sistem pendukung keputusan merupakan salah satu solusi untuk membantu manusia dalam mengambil keputusan berdasarkan pengolahan informasi yang diperoleh. Sistem ini diciptakan agar dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. (Dalam et al., 2022)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem proses alternatif tindakan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran tertentu. Sistem pendukung keputusan dilakukan dengan cara pendekatan sistematis terhadap suatu masalah yang dilakukan melalui sebuah proses mengumpulkan sebuah data menjadi sebuah informasi, disertai penambahan faktor-faktor yang sangat perlu dalam mempertimbangkan penentuan suatu keputusan. (Simanullang & Simorangkir, 2021). Sistem ini mampu memecahkan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian dalam kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur dengan cara mengolah data dengan berbagai model secara interaktif sehingga dapat memberikan informasi yang bisa digunakan dalam membuat sebuah keputusan. (Asrul & Zuhriyah, 2021)

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution(TOPSIS) dikemukakan pertama kali oleh Yoon dan Hwang pada tahun 1981 untuk digunakan sebagai salah satu metode dalam memecahkan masalah multikriteria. Metode TOPSIS pertama kali disampaikan oleh Yoondan Hwang, merupakan metode beberapa kriteria sederhana dan efisien untuk mengidentifikasi solusi dari himpunan beberapa alternatif . TOPSIS adalah prosedur yang berguna dan berharga untuk penentuan posisi dan penentuan berbagai keputusan jarak jauh pilihan melalui langkah-langkah pemisahan. TOPSIS memberikan lingkungan yang efektif untuk membandingkan setiap alternatif berdasarkan kriteria yang ada, nilai numerik tidak cocok untuk menafsirkan representasi dari penilaian manusia berdasarkan masalah nyata. (Ayudia et al., 2021)

Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik adalah salah satu objek wisata Alahan Panjang yang luas perkebunannya lebih dari satu hectare. Variable yang digunakan petani dalam pemilihan benih ini adalah hanya memakai benih yang kebanyakan dipakai oleh petani-petani di Alahan Panjang. Akibatnya kondisi perkebunan saat ini yaitu banyaknya keluhan pengunjung yang tidak kebagian strawberry saat berada dilokasi, pengunjung juga mengeluhkan cita rasa dari buah itu sendiri. Pemilik sering merasa sulit dalam menentukan benih strawberry yang baik dan tahan terhadap virus. Selain tahan terhadap virus, pemilik juga sulit menentukan benih strawberry yang baik dengan harga terjangkau. Sulitnya menentukan benih strawberry yang baik sering membuat sebagian petani gagal panen dan mengalami kerugian yang cukup besar. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibentuklah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu petani dalam menentukan benih strawberry yang baik. Dalam penelitian ini digunakan metode Technique Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) yang dapat membantu petani dalam menentukan benih strawberry yang baik. Penelitian ini diharapkan dapat membantu para petani dalam menentukan benih strawberry yang baik sehingga dapat membantu perekonomian pemilik Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik.

Dari uraian di atas, maka laporan tugas akhir ini penulis mengambil judul penelitian **“Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Benih Strawberry Terbaik pada Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik dengan Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis WEB”**. Sistem tersebut diharapkan

dapat membantu dan mempercepat proses pengambilan keputusan mengenai rekomendasi benih strawberry terbaik.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang dihadapi, yaitu :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem dalam mengambil keputusan pemilihan benih strawberry terbaik pada Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik dapat dilakukan dengan mudah?
2. Apa metode yang digunakan agar proses pengambilan keputusan benih strawberry terbaik dapat dilakukan dengan tepat dan akurat?
3. Apa bahasa pemrograman yang digunakan agar data pengambilan keputusan dapat diolah dengan cepat?
4. Bagaimana data pengambilan keputusan pemilihan benih strawberry terbaik dapat disimpan dengan baik dan aman?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tercapai sesuai yang diharapkan, maka penulis memberikan pembatasan masalah terhadap sistem yang dibuat, yaitu :

1. Metode yang digunakan adalah Technique Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).
2. Sistem penunjang keputusan ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

3. Penyajian sistem penunjang keputusan ini hanya terbatas menyajikan benih strawberry terbaik.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka perkiraan sementara dari penelitian ini yaitu:

1. Dengan membangun sebuah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) berbasis WEB dalam pemilihan benih strawberry terbaik pada Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik dapat dilakukan dengan mudah.
2. Dengan menggunakan metode Technique Order Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS) dalam proses pengambilan keputusan pemilihan benih strawberry terbaik dapat dilakukan tepat dan akurat.
3. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP data pengambilan keputusan dapat diolah dengan cepat.
4. Dengan menggunakan database MySQL data pengambilan keputusan benih strawberry terbaik dapat disimpan dengan baik dan aman.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan pada Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik dalam menentukan benih strawberry terbaik
2. Untuk menunjang dalam pengambilan keputusan Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik sebelum melakukan pembelian benih strawberry.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan tentang perancangan aplikasi sistem penunjang keputusan pada Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik adalah:

1. Bagi penulis
 - a. Menambah pengalaman serta wawasan penulis dalam pemanfaatan teknologi informasi.
 - b. Dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan kedalam suatu sistem yang diterapkan.
2. Bagi Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik
 - a. Memberi kemudahan dan solusi terhadap permasalahan yang terjadi.
 - b. Menghemat waktu Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik dalam memilih benih strawberry terbaik untuk menghindari gagal panen.
3. Bagi pembaca
 - a. Penulis berharap tulisan ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya mahasiswa Universitas Putra Indonesia dan masyarakat umum untuk menambah wawasan tentang sistem penunjang keputusan.

1.7 Tinjauan Umum Perusahaan

Tinjauan Umum Perusahaan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang organisasi Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik. Gambaran tersebut di antaranya tentang sejarah perusahaan struktur organisasi serta tugas dan wewenang organisasi pada Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik.

1.7.1 Sekilas Tentang DZ Jikho Strawberry Organik Alahan Panjang

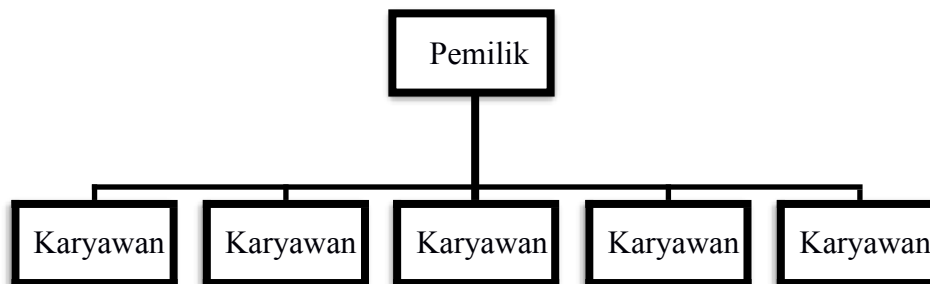
Alahan Panjang Solok, Sumatera Barat, dikenal punya banyak kawasan wisata menarik untuk dikunjungi. Dari Kebun Teh yang terhampar luas, hingga kawasan Danau Kembar atau Danau Diateh dan Danau Dibawah. Namun tak hanya itu. Ada satu tempat yang sekarang lagi hits, yakni perkebunan strawberry. Perkebunan Strawberry ini berada persis berhadapan dengan pintu masuk Kawasan Danau Kembar. Namanya, Kawasan Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik, Alahan Panjang, Kec. Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, Sumatera Barat 27371. Luasnya lebih dari satu hektar.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti kepada pemilik kebun Boy Hendra, kebun strawberry ini berdiri sejak 1 Maret 2019 dimana lahan strawberry ini dulunya merupakan lahan perkebunan cabe lalu dibeli oleh pak Boy Hendra untuk dijadikan kebun strawberry.

Tujuan pemilik membuka lahan ini yaitu untuk menarik wisatawan lebih banyak lagi untuk datang ke solok dengan daya tarik tidak hanya kebun teh dan danau kembar. Manfaat adanya kebun strawberry ini selain untuk menarik wisatawan, kebun ini dapat dijadikan tempat edukasi bagi para pengunjung tentang perawatan strawberry, cara panen yang baik baik terhadap strawberry serta penanaman strawberry. Memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat dan lain sebagainya.

1.7.1.1 Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik

Adapun struktur organisasi Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik

Gambar 1.1 Bagan Struktur Organisasi Agrowisata DZ Jikho Strawberry Organik

1.7.1.2 Tugas dan Wewenang

Berdasarkan struktur organisasi diatas, maka tugas dan perencanaan dari masing-masing komponen yang terdapat pada DZ Jikho Strawberry Organik dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pemilik
 - a. Memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan dalam usaha.
 - b. Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan usaha
 - c. Mengangkat dan memberhentikan karyawan
 - d. Mengawasi pekerjaan karyawan
2. Bagian Keuangan
 - a. Mengatur keuangan usaha

3. Karyawan

- a. Menjaga nama baik usaha
- b. Menjaga stabilitas pekerjaan
- c. Meningkatkan kualitas kerja