



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan peraturan menteri lingkungan hidup dan kehutanan Nomor : P.18 / MenLHK-II /2015 tentang organisasi dan tata kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengamanatkan bahwa dalam menyelenggarakan tugas dan fungsinya, unit pelaksanaan teknis Balai Konservasi Sumber Daya Alam merupakan perangkat organisasi yang mendukung Direktorat Jendral KSDAE dalam menyelenggarakan upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem oleh Direktorat Jendral KSDAE tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2015 tentang kementerian lingkungan hidup dan kehutanan.

Sebagai unit pelaksana teknis Konservasi Sumber Daya Alam, Balai KSDA Sumatera Selatan sesuai dengan peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.02 / Menhut-II / 2007 tanggal 1 Februari 2007 tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksanaan teknis. Konservasi Sumber Daya Alam mempunyai tugas sebagai penyelenggara konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, pengelolaan kawasan suaka margasatwa, Hutan Suaka Alam, Taman Nasional dan Taman Wisata Alam. BKSDA sendiri mengelola 3 Taman Wisata alam yaitu Taman Wisata Alam Punti Kayu, Taman Wisata Alam Jering Menduyung, dan Taman Wisata Alam Gunung Permisan.

Taman Wisata Alam adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam (Undang-Undang No.5 Tahun 1990). Berdasarkan (Departemen Pertanian, No.681/KPTS/UM/1981) kriteria taman wisata alam adalah kawasan yang ditunjuk memiliki keadaan alam yang menarik dan indah baik secara alamiah maupun buatan manusia, memenuhi kebutuhan manusia akan rekreasi dan terletak dekat pusat-pusat pemukiman penduduk.

Pemanfaatan hutan konservasi sebagai TWA memiliki potensi pengembangan wisata yang sangat tinggi. Tetapi fungsi TWA sebagai taman wisata alam belumlah maksimal dikarenakan penurunan angka kunjungan dari tahun ke tahun.



Dari data yang ada di BKSDA, TWA Punti Kayu mengalami penurunan sejak tahun 2018 sampai tahun 2022. Sejak tahun 2020 saat pandemi *Covid19* masuk ke Indonesia, TWA Punti Kayu terpaksa harus ditutup sementara tanpa adanya pemasukkan keuangan dan berdampak pada hewan dan fasilitas yang ada di dalamnya. Akibatnya, banyak hewan yang kembali ke habitat aslinya dan beberapa hewan juga merusak fasilitas di TWA, di sebabkan oleh tidak adanya stok makanan. BKSDA sendiri sudah mempunyai sistem penilaian untuk kelayakan di TWA dan sudah terkomputerisasi namun belum berbasis *website* dan masih bersifat *offline* sehingga proses untuk memperbaiki dan menambah fasilitas menjadi tidak efektif dan efisien.

Dari permasalahan diatas, penulis bermaksud mengimplementasikan metode fuzzy sugeno pada aplikasi penilaian kelayakan tempat hewan di punti kayu bksda sumsel berbasis *website* dan diharapkan aplikasi ini mampu memberikan penilaian kelayakan tempat untuk hewan yang ada di TWA Punti Kayu.

Adapun judul yang akan penulis ajukan untuk penulisan Tugas Akhir yaitu ” **Implementasi Metode Fuzzy Sugeno Pada Aplikasi Penilaian Kelayakan Tempat Hewan Di Taman Wisata Alam BKSDA Berbasis Website**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya maka rumusan masalah yang akan penulis kemukakan terdapat beberapa poin, yaitu :

1. Sulitnya membuat berbagai pertimbangan terkait dengan kelayakan tempat hewan.
2. Belum ada suatu sistem penilaian untuk kelayakan tempat hewan yang ada di taman wisata alam Punti Kayu.

Berdasarkan poin-poin diatas, Penulis dapat menarik kesimpulan yaitu “**Bagaimana Implementasi Metode Fuzzy Sugeno Pada Aplikasi Penilaian Kelayakan Tempat Hewan Di Taman Wisata Alam BKSDA Berbasis Website**”.



1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi pokok permasalahan menjadi beberapa hal berikut:

1. Aplikasi ini berbasis website dengan menggunakan *PHP* dengan *framework CodeIgniter 3.1.13*.
2. Data yang digunakan yaitu data hewan dan fasilitas di taman wisata BKSDA Provinsi Sumatera Selatan.
3. Aplikasi ini bersifat *online* Sehingga hanya dapat diakses menggunakan internet.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini :

1. Membuat aplikasi penilaian kelayakan tempat hewan di taman wisata alam dengan menggunakan metode Logika *Fuzzy Sugeno*.
2. Memperbaharui sistem lama yang masih manual agar lebih efektif dan efisien.
3. Memberikan pilihan kepada pihak BKSDA Provinsi Sumatera Selatan dalam menentukan pilihan pengembangan untuk meningkatkan kelayakan tempat fauna pada Taman Wisata.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari Penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Mempermudah BKSDA untuk meninjau taman wisata alam tanpa harus datang ke lokasi.
2. Memberikan laporan kepada seluruh orang yang terkait pada BKSDA Sumsel sehingga dapat meninjau hal yang akan dilakukan kedepannya.
3. Dengan sistem penilaian ini diharapkan dapat memberikan fasilitas yang layak untuk hewan dan tumbuhan yang ada di taman wisata alam.



1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilakukan penulis pada Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) yang beralamatkan di Jl. Kol. H. Burlian / Pundi Kayu Km 6 No 79 Palembang.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data Dalam metode pengumpulan data yang dipakai merupakan metode pengumpulan data yang dibagi menjadi dua macam, yaitu:

a. Data Primer

Data Primer adalah data sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Penulis melakukan survey secara langsung ke pihak yang berwenang yaitu pihak yang memiliki otoritas terhadap pengumpulan data tersebut. Penulis melakukan wawancara dengan pihak BKSDA untuk data-data yang dibutuhkan seperti data pengunjung TWA, fasilitas yang ada di TWA, data hewan.

b. Data Sekunder

Disini penulis melakukan pengambilan data secara tidak langsung, yaitu dengan cara mencari informasi melalui jurnal penelitian, buku, dan sumber dokumen lainnya.

1.6 Sistem Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai isi dan pembahasannya, maka penulisan laporan tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai laporan tugas akhir ini secara garis besar dengan singkat dan jelas mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, Metodologi Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi penjelasan mengenai landasan teori yang akan digunakan sebagai dasar pembahasan pada laporan ini. Secara garis besar tinjauan pustaka ini akan membahas mengenai pengertian yang berkaitan dengan teori-teori yang dapat mendukung keseluruhan penulisan tugas akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini penulis akan menguraikan gambaran umum perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, metodologi penelitian dan hal lain yang berhubungan dengan BKSDA Provinsi Sumatera Selatan, serta uraian sistem yang sedang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai pemrograman Implementasi Metode Fuzzy Sugeno Pada Aplikasi Penilaian Kelayakan Tempat Hewan Di Taman Wisata Alam BKSDA Berbasis Website secara terperinci.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang di dalamnya berisi poin-poin dari berbagai hal yang telah dibahas pada bab sebelumnya menjadi sebuah kesimpulan. Selain itu pada bab ini juga terdapat beberapa saran dari penulis terkait dengan isi laporan.