

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini Kemajuan teknologi dan Ilmu Pengetahuan yang tumbuh secara pesat, secara tidak langsung menuntut adanya kemudahan proses kerja dalam segala bidang. Oleh karena itu komputer adalah salah satu media yang mempunyai banyak kelebihan, diantaranya meliputi kecepatan, keakuratan dan efisien dalam pengolahan data dibanding dengan sistem manual lainnya.

Dalam kehidupan yang serba teknologi seperti sekarang ini, informasi telah menempati posisi yang sangat menentukan, sehingga banyak orang menyebutnya sebagai zaman informasi. Pengembangan kecerdasan buatan khususnya dibidang sistem pakar menjadi sesuatu yang masih sangat sulit untuk diimplimentasikan. Hal ini disebabkan karena masih adanya keterbatasan sistem, baik perangkat keras maupun perangkat lunak untuk melakukan pengolahan data berskala besar, padahal kekuatan utama sistem pakar adalah basis pengetahuan dan basis aturan yang terdiri atas kumpulan data yang sangat banyak.

Usaha pembenihan ikan banyak diminati masyarakat, karena dalam waktu kurang dari 2 bulan pelaku usaha sudah dapat menikmati hasil jirih payahnya yaitu benih yang siap dijual. Dalam hal ini benih ikan yang sehat, bermutu baik dan memiliki daya tahan tinggi terhadap serangan hama/predator serta penyakit. Namun usaha pembenihan juga beresiko.

Resiko yang sering di hadapi pembenihan adalah tingginya tingkat kerugian akibat sepak terjang predator benih ikan. Jika pembenih tidak bisa mengidentifikasi predator maka tidak mustahil pembenih akan mengalami kerugian pada saat panen.

Sistem pakar ini di rancang dengan tujuan untuk membantu para pembenih ikan agar dapat mengidentifikasi predator benih ikan di tinjau dari jenis, pola hidup serta sifat predator tersebut dengan memberikan informasi tentang jenis-jenis predator berdasar ciri-ciri predator benih ikan yang menyerang.

Selain itu sistem ini juga bisa membantu para pembenih ikan untuk mengetahui cara-cara mengenai pengendalian predator tersebut meliputi pencegahan dan penanggulangan predator benih ikan.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu untuk mengidentifikasi dan mengendalikan predator benih ikan. salah satunya yaitu sistem pakar. Dengan memberikan suatu pertanyaan dan informasi dari sistem pakar dan mengambil kesimpulan yang sesuai dengan cepat sehingga dapat menghemat biaya dan waktu. Pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki oleh seorang pakar atau ahli tentang identifikasi dan pengendalian predator benih ikan disimpan didalam program komputer. Dengan adanya sistem pakar, diharapkan dapat membantu para pembenih maupun orang awam dalam mengidentifikasi dan mengendalikan predator benih ikan.

Sistem ini tak pelak menjadi salah satu panduan bagi siapa pun yang ingin sukses dalam budi daya perikanan (pembenihan ikan).

1.2 Perumusan Masalah

Dilihat berdasar latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diketahui bahwa pokok permasalahan yang akan dihadapi yaitu :

- Bagaimana merancang dan membuat implementasi sistem pakar di bidang perikanan terutama dalam mengidentifikasi dan mengendalikan predator benih ikan, yang nantinya akan mempermudah pembenih ikan serta orang awam dalam mengidentifikasi predator benih ikan serta tindakan apa yang harus dilakukan untuk mengendalikannya.

1.3 Batasan Masalah

Laporan-laporan yang akan dibahas dalam analisis dan perancangan sistem ini, akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Software yang digunakan meliputi Visual Basic 6.0, Microsoft Office Access 2003 dan Activerreport for VB 6.
2. *Input* program berupa pertanyaan tentang ciri-ciri predator yang menyerang benih ikan, dimana seorang user dapat memilih ciri-ciri yang ditemui dari pertanyaan yang tersedia.
3. *Output* program berupa identifikasi kemungkinan nama predator yang menyerang benih ikan, penyebabnya, serta bagaimana cara mengendalikannya.
4. Penarikan kesimpulan berdasarkan ciri-ciri yang ditimbulkan dari predator yang menyerang.

5. Pandangan dan pendapat setiap pakar tidaklah selalu sama, oleh karena itu tidak ada jaminan bahwa solusi sistem pakar merupakan jawaban yang pasti benar.

1.4 Maksud dan Tujuan

Beberapa maksud dan tujuan diadakannya penelitian ini adalah:

Maksud penelitian :

1. Menerapkan ilmu dan teori-teori selama mengikuti pendidikan ke dalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu di dunia nyata.
2. Untuk mendapatkan wawasan secara nyata dari apa yang telah penulis teliti di lapangan.
3. Sebagai pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan untuk membuat sistem yang diusulkan.

Tujuan Penelitian:

1. Membuat sistem pakar untuk mengidentifikasi dan mengendalikan predator benih ikan.
2. Untuk memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana komputer pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Diharapkan program ini dapat membantu pembudidaya ikan / orang awam dalam menentukan predator benih ikan serta pengendaliannya secara akurat berdasarkan ciri-ciri yang ada dilapangan.

1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan yang penulis ungkapkan.

Adapun metode-metode yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

a. Metode Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dalam melaksanakan atau menyelesaikan data yang diperlukan untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

b. Observasi

Merupakan suatu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan pada waktu melakukan observasi, analisis sistem dapat ikut serta berpartisipasi melakukan pekerjaan yang sedang diamati atau hanya mengamati saja orang-orang yang sedang melakukan kegiatan tertentu yang diobservasi.

c. Metode Kepustakaan

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku yang ada di Perpustakaan maupun dokumen-dokumen yang berkaitan dengan predator benih ikan.

1.6 Sistematika Penulisan.

Laporan skripsi ini akan disusun secara sistematis ke dalam 5 bab. Masing-masing diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini Menjelaskan latar belakang permasalahan dan gambaran singkat tentang sistem yang diusulkan, serta memaparkan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat yang didapatkan dari sistem, serta metode penelitian yang digunakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diuraikan teori-teori yang relevan dengan obyek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memaparkan analisis sistem, akuisisi pengetahuan, representasi pengetahuan, mesin inferensi, perancangan sistem, perancangan database, rancangan antarmuka pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan saran bagi objek yang diteliti.