

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak pulau sehingga dijuluki negara maritim, dalam hal ini sumber daya yang dimiliki oleh negara Indonesia sangatlah beragam, salah satunya di bidang pertanian dan perikanan, pada saat ini industri perikanan mengalami kemajuan yang sangat pesat yang ditandai dengan banyaknya minat masyarakat yang mulai mengembangkan budidaya ikan koi

Cyprinus rubrofuscus merupakan nama ilmiah dari Ikan Koi. Dapat disebut juga ikan karper dari Negara Sakura atau Jepang, memiliki artian ikan perak atau bersulam emas, ikan koi juga sering di simbolkan sebagai kasih sayang atau cinta ini di karenakan ikan koi merupakan homofon. Di Indonesia dapat dikatakan bahwa jenis ikan ini sangat terkenal di beberapa kalangan. Ikan koi sendiri pertama kali masuk ke negara Indonesia pada tahun 1962. (Fahrozi, 2018)

Peternak ikan koi yang ada saat ini khususnya di Jawa Barat banyak yang belum mengetahui pengetahuan dan ilmu perikanan. Adapun pengetahuan para peternak ikan saat ini masih bersifat tradisional atau hanya membudidayakan ikan saja. Beberapa peternak ikan, sangat minim pengetahuannya untuk mengerti mengenai pertumbuhan ikan, serangan penyakit ikan, dan pengetahuan terhadap air, pakan dan obat-obatan dalam pencegahan penyakit ikan. Beberapa gejala penyakit ikan koi yang tidak dimengerti oleh seorang peternak seperti sirip membusuk, mata ikan berlendir, sirip ikan yang berwarna pucat, Panjang tubuh ikan yang tidak sesuai dengan perkembangan serta beberapa penyakit lainnya.

Masalah tersebut di atas dapat dibuat sebuah sistem untuk mendiagnosa atau menganalisa penyakit ikan koi, yaitu dengan menggunakan sistem pakar atau basis pengetahuan secara terkomputerisasi. Sistem Pakar adalah aplikasi yang diperlukan oleh seorang pakar bertujuan untuk memecahkan masalah dengan campur tangan sistem komputer, yang di dalam nya memerlukan informasi dari pakar.

Agar peternak ikan koi dapat mengetahui penyakit dan gejala yang dialami ikan koi, serta solusi untuk menyembuhkan ikan koi tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem pakar untuk diagnosa penyakit ikan berbasis web. Sistem pakar dibangun menggunakan metode Forward Chaining serta sistem pencarian dengan menggunakan Depth first search. Segala tindakan mengenai gejala dan penyakit ikan koi dapat menjawab beberapa pertanyaan dari beberapa peternak ikan khususnya ikan koi.

Oleh karena itu dirancang sebuah sistem pakar yang diharapkan dapat memberikan informasi baik gejala maupun penyakit bagi peternak ikan koi sejak awal penebaran sampai panen ikan, yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI KONSULTASI PENYAKIT PADA IKAN KOI MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS WEB”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui penyakit yang dialami pada ikan koi khususnya oleh para peternak ikan koi yang baru dan umumnya oleh peternak ikan koi lama.
2. bagaimana membangun sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit ikan Koi berbasis web menggunakan metode Forward Chaining

1.3 Batasan Masalah

Timbulnya masalah dalam penyakit pada ikan koi ini sangat beraneka ragam. Pembahasan yang dibahas didalam laporan ini lebih terarah maka batasan masalah dalam penulisan ini sebagai berikut :

1. Sistem pakar ini dibuat untuk mengetahui penyakit pada ikan koi berdasar dari beberapa gejala yang dialami sehingga dapat mengidentifikasi penyakit pada ikan koi.
2. Penelitian ini menggunakan Metode *Forward chaining* untuk mengetahui penyakit pada ikan koi.
3. Ikan koi dan Penyakit dari gejala.
4. Sistem pencarian dengan menggunakan Dept first Search

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Merancang sistem pakar untuk mengetahui dan memahami bermacam jenis penyakit atau gejala serta solusi yang dapat dilakukan.

2. Membuat suatu sistem konsultasi penyakit ikan koi yang mudah digunakan oleh peternak ikan koi.

1.4.2 Manfaat

Manfaat-manfaat yang di peroleh dari perancangan aplikasi ini diantaranya adalah :

1. Program sistem pakar pendeteksi penyakit ikan koi diakses oleh seluruh orang dengan menggunakan aplikasi sehingga dapat digunakan kapan dan dimana saja.
2. Dapat mengefesienkan waktu serta biaya dan membantu untuk mengetahui beberapa penyakit pada ikan koi.
3. Supaya mengetahui penyakit lebih awal sebelum terjadinya kematian pada ikan koi.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk membuat penelitian ini lebih jelas, penulis menambahkan materi-materi yang tertata pada laporan usulan penelitian ini dan di bagi menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan masalah penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Bab ini berisikan teori-teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan-kutipan buku yang berkaitan dengan laporan usulan penelitian.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang implementasi metode Forward Chaining, teknik pengumpulan data, data dan perangkat penelitian, lokasi dan objek penelitian, waktu dan rencana kegiatan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan dan menjelaskan tentang hasil dari implementasi terhadap sistem pakar yang dikembangkan dengan menampilkan user interface input, proses dan output dari program yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran.

