

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya sektor perikanan khususnya dalam pembudidayaan ikan lele dan kebutuhan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara cepat (khususnya untuk mendapatkan informasi dalam melakukan pemijahan dan penentuan induk yang tepat dan siap untuk di pijahkan), di perlukan trobosan baru dikarenakan untuk saat ini hanya seorang pakar perikanan yang mempunyai pengetahuan lebih tentang pemilihan ikan yang sudah siap untuk dijadikan induk. Tetapi dengan terbatasnya seorang pakar terkadang pembudidaya ikan lele mengalami kesulitan dalam menentukan induk ikan yang akan di pijahkan, hal seperti ini akan mengakibatkan dampak buruk, misalkan kulit telur kurang bagus, daya tahan bibit ikan yang di hasilkan kurang, sehingga banyak terjadi kematian.

Berdasarkan alasan tersebut penulis tertarik untuk mencoba membangun sebuah aplikasi sistem pakar yang sekiranya dapat membantu menentukan kelayakan induk ikan siap pijah. Di harapkan para pembudidaya ikan lele tidak lagi mengalami kesulitan dalam menentukan kelayakan induk

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun suatu program aplikasi yang berbasis sistem pakar sehingga dapat membantu menentukan kelayakan induk agar siap untuk di pijahkan dengan tampilan sedemikian rupa sehingga menarik dan mudah untuk di gunakan oleh pakar maupun para pembudidaya ikan lele.

1.3 Batasan Masalah

Pada penulisan tugas akhir ini, penulis hanya membatasi pada :

1. Pemilihan induk berdasarkan jenis kelamin yaitu jantan dan betina, ciri-ciri fisik, tingkah laku serta kematangan gonad
2. Pakar dalam penelitian ini adalah Bp.SIMAN (Pembudidaya ikan lele senior sejak tahun 1990)
3. Sistem pakar yang akan dirancang untuk komputer PC .
4. Menggunakan inferensi *forward chaining* untuk penarikan kesimpulan.
5. Sasaran pengguna software ini adalah para pembudidaya dan pakar perikanan.
6. Desain software menggunakan Visual Basic 6.
7. Database yang digunakan adalah Microsoft access 2003.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat inovasi baru dalam bidang perikanan (pembudidayaan ikan lele) berbasis sistem pakar yang di buat dalam sebuah aplikasi perangkat lunak yang di rancang sedemikian rupa sehingga menarik serta mudah untuk di gunakan dan menjadi alternatif para pembudidaya ikan lele untuk menentukan kelayakan induk ikan agar siap untuk di pijahkan tanpa harus di dampingi oleh seorang pakar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Pembudidaya ikan lele dapat menentukan kelayakan induk siap pijah dengan aplikasi yang di bangun penulis tanpa harus di damping seorang pakar.
2. Seorang pakar tidak lagi harus menjelaskan secara detail tentang pemilihan ikan sebagai induk siap pijah kepada para pembudidaya ikan lele secara langsung.
3. Meningkatkan perkembangan penerapan teknologi informasi dalam sektor perikanan.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu :

1. Pembelajaran Literatur

Metode ini dilaksanakan dengan melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku maupun artikel-artikel yang dapat mendukung penulisan.

2. Analisis

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan fakta-fakta yang mendukung perancangan sistem dengan mengadakan konsultasi dengan seorang pakar dan membandingkan hasil penelitian dengan yang ada pada buku penuntun.

3. Perancangan

Tahap ini akan dilakukan perancangan sistem pakar untuk penentuan kelayakan induk siap pijah

4. Pengkodean

Pada tahap ini rancangan yang akan dibuat dan diimplementasikan ke dalam bentuk kode program Visual Basic 6.

5. Pengujian

Setelah proses pengkodean selesai maka akan dilakukan proses pengujian terhadap program yang dihasilkan untuk mengetahui apakah program sudah berjalan dengan benar dan sesuai dengan perancangan yang dilakukan.

6. Penyusunan laporan dan kesimpulan akhir

Membuat laporan hasil analisa dan perancangan ke dalam format penulisan tugas akhir dengan disertai kesimpulan akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang pembuatan program aplikasi "SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN KELAYAKAN SEBAGAI INDUK SIAP PIJAH PADA IKAN LELE " terdiri dari :

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang, permasalahan, pembatasan masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan.

Bab II merupakan dasar teori yang berisi tinjauan pustaka tentang kecerdasan tiruan dan Sistem Pakar, pengertian bahasa Borland Delphi beserta sintaksnya.

Bab III tentang analisis kebutuhan dan perancangan solusi.

Bab IV merupakan implementasi dan pengujian dari program aplikasi yang telah dibuat.

Bab V merupakan kesimpulan dan saran.