BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kurun satu dekade terakhir ikan cupang hias yang banyak perkembang di kawasan Asia Tenggara kian populer di manca negara. Ikan hias ini sering di tampilkan dalam ajang-ajang promosi dan pameran ikan hias internasional.Harga ikan kecil yang berukuran 3-5 sentimeter itu bisa menjadi jutaan rupiah per ekor. Salah satu bukti betapa besarnya pamor ikan ini adalah dengan dibentuknya IBC (*international betta congress*) yang merupakan komunitas pecinta ikan cupang di seluruh dunia. Ikan cupang sebagai hewan peliharaan tidak hanya di Indonesia melainkan sampai ke mancanegara. Padahal ikan cupang merupakan varietas asli yang berasal dari daerah tropis asia tenggara yang khususnya berasal dari Indonesia(Dyigon,2012)

Ikan cupang adalah ikan air tawar yang habitat asalnya adalah beberapa negara di Asia Tenggara, antara lain Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Vietnam. Ikan ini mempunyai bentuk dan karakter yang unik dan cenderung agresif dalam mempertahankan wilayahnya. Di kalangan penggemar, ikan cupang umumnya terbagi atas tiga golongan, yaitu cupang hias, cupang aduan, dan cupang liar. Ciri khas yang dimiliki oleh ikan cupang jantan adalah selain warnanya yang indah, siripnya pun panjang dan menyerupai sisir serit, sedangkan ikan betina warnanya tidak menarik (kusam) dan bentuk siripnya lebih pendek dari ikan jantan (Perkasa & Gunawan, 2002). Ikan cupang juga memiliki bentuk dan karakter yang unik dan cenderung agresif dalam mempertahankan wilayahnya (Anggorojati, 2012).

Semakin berkembangnya Popularitas Ikan cupang dan seiring dengan semakin beragamnya corak cupang. Para pemelihara dan penggemar ikan Cupang telah memiliki forum diskusi khusus untuk berbagi berbagai informasi tentang cara perawatan dan pengobatan penyakit ikan Cupang. Namun, media ini masih belum terstuktur dengan baik dikarenakan susahnya berkosultasi dengan pakar tersebut dan kurangnya pakar dengan pengetahuan yang valid mengenai cara identifikasi dan pengobatan penyakit ikan Cupang. Tingginya frekuensi kematian pada ikan Cupang yang disebabkan oleh berbagai penyakit dan virus , membuat pemelihara dan peternak mencari penyebab dan solusi yang harus dilakukan. Salah satu cara yang dilakukan adalah diagnosis oleh pakar yang digunakan untuk mendapatkan solusi dari setiap gejala penyakit pada ikan Cupang. Merujuk penelitian sebelumnya sudah banyak membahas mengenai perancangan perangkat lunak sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit ikan hias, diantaranya mendiagnosa penyakit ikan lele dumbo, ikan hias komet, ikan konsumsi air tawar, dan penangkaran ikan hias. Metode perancangan yang digunakan *fuzzy inference*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP & MySQL (Kurniawan.dkk, 2014).

Kurangnya jumlah pakar ikan cupang sebagai tempat konsultasi serta susahnya berkosultasi dengan pakar tersebut dan lamanya peternak dan penggemar dalam mengidentifikasi penyakit ikan Cupang melatar belakangi diperlukannya media bantu berupa sistem pakar yang dapat memberi solusi kapan saja. Pada penelitian ini dibangun sebuah media konsultasi dengan pendekatan sistem pakar, dengan menggunakan metode Certainty Factor. Sistem pakar adalah sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia di mana pengetahuan

tersebut dimasukkan ke dalam sebuah komputer dan kemudian digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang biasanya membutuhkan kepakaran atau keahlian manusia (Turban, 2001).

Pada penelitian skripsi ini akan membahas tentang pembuatan sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit pada ikan cupang dengan menggunakan metode Certainty Factor, Agar seseorang yang bukan pakar menggunakan sistem pakar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sedangkan seorang pakar menggunakan sistem pakar untuk *knowledge assistant* (Sutojo, dkk, 2011). Metode *certainty factor* sangat cocok untuk sistem pakar diagnosis penyakit baik pada manusia atau hewan dikarenakan metode ini mendiagnosa sesuatu yang belum pasti (Veradani 2014). Dalam penelitian ini, *certainty factor* akan digunakan untuk untuk menggambarkan tingkat keyakinan pakar terhadap permasalahan yang sedang dihadapi dalam bentuk *rule base* yang berisi kriteria penyakit Ikan Cupang dan nilai bobot dari setiap kriteria yang di dapat dari seorang pakar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dilakukan identifikasi masalah yaitu :

1. Kesulitan Penggemar ikan cupang apabila ingin berkonsultasi sewaktu-waktu.
2. Bagaimana menerapkan metode *Certainty Factor* untuk mendiag-nosa penyakit Ikan Cupang?
3. Apakah dengan dibuatnya Sistem Pakar ini dapat membantu peternak dan penggemar dalam mencari solusi penyakit Ikan Cupang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Membantu Penggemar Ikan Cupang apabila ingin mengetahui jenis Penyakit ikan sewaktu-waktu tanpa harus bertemu dengan Pakar.
2. Menerapkan metode *certainty factor* untuk mengetahui tingkat penyakit Ikan Cupang.
3. Membantu Peternak dan Penggemar dalam mencari solusi penyakit Ikan Cupang.

1.4 Batasan Masalah

1. Pakar yang dijadikan narasumber penelitian ini, yaitu Peternak sekaligus penjual ikan cupang
2. Teknik Inferensi yang digunakan adalah *Forward Chaining*.
3. Dalam penelitian dibatasi 8 penyakit Ikan Cupang.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat membantu peternak dan penggemar dalam mencari jenis penyakit Ikan Cupang secara cepat.
2. Dapat lebih memahami metode *Certainty Factor*.
3. Dapat membantu peternak dan penggemar dalam mencari solusi dan pengobatan Ikan Cupang secara cepat.