

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Balakang

Kemampuan sistem komputer yang hampir tidak mengenal batasan waktu dan tenaga mengakibatkan manusia mengusahakan agar suatu sistem komputer memiliki penalaran logis yang sama dengan manusia, ide ini dinamakan kecerdasan buatan (*artificial intellegence*). Artificial Intellegence (AI) merupakan sub bidang pengetahuan komputer yang membuat komputer berfikir dan bertindak seperti manusia. Salah satu bagian khusus dari kecerdasan buatan yang paling sering dimanfaatkan oleh manusia adalah sistem pakar (*expert system*). Penerapan sistem pakar saat ini banyak ditemui dalam berbagai bidang salah satunya yaitu bidang tanaman hias khususnya tanaman adenium.

Adenium atau yang sering disebut kamboja jepang merupakan jenis tanaman sukulen dari keluarga *Apocynaceae*. Sebagai tanaman hias adenium memiliki sosok yang menarik. Sepintas sosoknya menyerupai kamboja biasa atau *plumeria*, tetapi adenium lebih pendek sehingga menyerupai bonsai. Jenisnya yang beragam dan penyakit yang menyerang tanaman ini dapat menyebabkan pertumbuhan dari tanaman terganggu, sehingga diperlukan suatu sistem untuk memudahkan identifikasi (jenis, penyakit dan penanggulangannya).

Untuk itulah penulis mengambil judul “**Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Identifikasi Jenis dan Diagnosa Penyakit Tanaman Adenium Serta Cara Penanggulangannya**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diambil rumusan masalah yaitu: **Bagaimana membangun sebuah sistem pakar berbasis web untuk identifikasi jenis dan diagnosa penyakit tanaman adenium serta cara penanggulangannya ?**

## 1.3 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah dari pembuatan laporan ini :

1. Membahas tentang identifikasi jenis tanaman adenium tidak termasuk pengembangan dari tanaman tersebut (hibrida).
2. Mendiagnosa penyakit tanaman adenium dan cara penanggulangannya.
3. Fitur atau menu pada halaman utama adalah home (berita), identifikasi, penyakit, dan buku tamu. Sedangkan pada halaman administrator adalah pengelolaan basis pengetahuan (penambahan, pengubahan atau penghapusan terhadap jenis, penyakit dan diagnosa), berita, buku tamu dan seting.
4. Untuk keamanan data menggunakan password.
5. Software yang digunakan adalah PHP Triad, Macromedia Dreamweaver MX, dan Adobe Photoshop CS

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah :

1. Menghasilkan suatu aplikasi sistem pakar untuk para penghobi tanaman adenium dan masyarakat umum dalam mengidentifikasi jenis tanaman adenium dan diagnosa penyakit tanaman adenium serta cara penanggulangannya.
2. Meningkatkan prospek usaha tanaman hias khususnya adenium di Indonesia
3. Sebagai syarat kelulusan menempuh program Strata 1 Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

#### 1.5 Metodologi Penelitian

1. Metode Observasi  
Metode pengamatan langsung terhadap objek penelitian agar diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.
2. Metode Wawancara  
Metode wawancara secara langsung dengan narasumber yang terkait.
3. Metode Pustaka  
Metode pengumpulan data dari buku-buku umum, majalah, dan sumber tertulis yang lain.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan ini diuraikan dalam beberapa bab yang saling terkait.

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Pembahasan singkat tentang semua teori yang terkait dengan proses analisis dan perancangan sistem.

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Membahas mengenai analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya, dan pembahasan dari output yang dihasilkan software.

### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran dari penelitian untuk pengembangan.