

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hias saat ini banyak diminati oleh kalangan masyarakat yang telah menjadi tren dan menjadi ladang bisnis bagi pencinta tanaman hias. Kebutuhan akan tanaman hias merupakan kebutuhan sekunder. Tanaman hias dibutuhkan oleh masyarakat golongan bawah sampai atas, meskipun tujuan pemakaiannya berbeda-beda, ada yang hanya sekedar untuk mengoleksi, memperindah ruangan, dan dijadikan sebagai usaha. Banyaknya konsumen yang membutuhkan tanaman hias memberi prospek yang baik bagi masa depan usaha tanaman hias.

Tanaman hias Bonsai adalah sebuah tanaman yang dikerdilkan dimana pada umumnya tanaman ini ditanaman dalam pot yang dangkal. Dalam Bahasa Jepang bonsai berasal dari kata “bon” yang artinya pot dan “sai” yang artinya tanaman. Unsur utama dalam bonsai adalah keharmonisan antara pot dan tanaman, selain keharmonisan antara pot dan tanaman ada juga unsur lainnya seperti besar batang, tinggi pohon, penyebaran akar, ranting, dan besar daun (Anita, 2019).

Bonsai sangat rentan terhadap serangan hama dan penyakit terutama apabila bonsai tidak dirawat dengan baik. Hidup bonsai yang sangat terbatas pada pot kecil serta tindakan pengerdilan pada bonsai membuat bonsai lebih rentan terserang hama dan penyakit dibandingkan dengan bakalan bonsai yang hidup di alam bebas atau di hutan dengan ukuran yang besar. Keberadaan hama dan penyakit pada bonsai tentunya dapat mengurangi keindahan dari bonsai tersebut. Ada beragam penyakit yang menyerang tanaman bonsai.

Penyakit yang kerap menyerang bonsai sama dengan penyakit yang biasa menyerang tanaman, yaitu serangga ulat, kumbang penggerak batang, belalang, dan juga kutu daun, selain itu, terkadang bonsai juga sering diserang penyakit yang disebabkan oleh jamur (Sulistyo, 2008).

Sulitnya menemukan seorang pakar tanaman bonsai merupakan salah satu permasalahan yang dialami oleh para pengguna. Oleh sebab itu, diperlukannya

suatu teknologi yang dapat digunakan sebagai media atau teknologi yang dapat mengadopsi pengetahuan dan cara befikir manusia yakni para ahli atau pakar untuk memudahkan pengguna dalam mengidentifikasi awal penyakit tanaman bonsai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka perumusan masalah dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana rancangan dan implementasi Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Pada Tanaman Bonsai Dengan Metode Teorema Bayes?
- b. Bagaimana implementasi metode waterfall terhadap Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Pada Tanaman Bonsai Dengan Metode Teorema Bayes?.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil di dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

- a. Aplikasi hanya berjalan pada sistem operasi berbasis *website*.
- b. Aplikasi ssitem pakar di bangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem pakar ini adalah :

- a. Membuat aplikasi sistem pakar identifikasi penyakit pada tanaman bonsai.
- b. Menerapkan metode *Teorema Bayes* Dalam melakukan proses identifikasi penyakit pada tanaman bonsai.

1.5 Manfaat

Manfaat dibuatnya sistem pakar ini yakni :

- a. Dapat membantu para pengguna agar dapat mengidentifikasi penyakit yang menyerang tanaman bonsai dengan cepat dan tepat.

- b. Dengan tumbuhnya tanaman bonsai yang baik dan berkualitas dan terhindar dari penyakit maka dapat meningkatkan harga jual tanaman tersebut.
- c. Membantu pengguna mengurangi biaya konsultasi pada ahli tanaman bonsai.