

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurangnya pengetahuan yang cukup dalam penanganan kerusakan *Laptop* mengakibatkan sebagian besar masyarakat umum atau suatu institusi tidak dapat mengidentifikasi letak kerusakan yang terjadi pada *Laptopnya*, sehingga banyak sekali institusi yang mengeluarkan biaya yang cukup besar hanya untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi pada *Laptop* kepada pakar *troubleshooting Laptop*. Dirasakan perlunya dibangun suatu *software* yang dapat membantu memecahkan masalah kerusakan *Laptop*. *Software* yang akan dibangun tentunya harus dapat menyajikan solusi yang tepat, akurat, masuk akal dan efisien. Diyakini dengan pembangunan dan penggunaan *software* yang tepat, maka setiap institusi dapat menghemat waktu dan biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk keperluan yang jauh lebih penting. Kerusakan pada *Laptop* banyak kesamaan, dan kerusakan yang mempunyai tanda-tanda biasa yang hampir sama biasanya kerusakan hanya itu-itu saja.

Software yang dimaksud adalah suatu *software* sistem pakar. Pengertian sistem pakar itu sendiri adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Sistem pakar akan lebih mudah digunakan oleh orang banyak apabila melalui media internet, melihat banyak sekali pengguna internet. Munculah ide untuk membangun sebuah Sistem Pakar *Troubleshooting Laptop* Berbasis Web. Dengan dibangunnya sistem pakar *troubleshooting* kerusakan *Laptop* Berbasis web ini diharapkan dapat memberikan kebebasan akses dimanapun dalam membantu pengguna komputer dalam menangani masalah yang ada pada *Laptopnya* dengan menyajikan solusi yang akurat, sehingga dapat menekan waktu dan biaya untuk mengatasi masalah-masalah kerusakan pada *Laptopnya*.

Untuk membuat sebuah *website* yang dinamis dan mudah diupdate setiap waktu maka dibutuhkan sebuah program yang berjalan pada sisi *server*. *Personal Home Page* merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* yang berjalan pada sebuah *web server* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server* sehingga *website* akan menjadi lebih dinamis dan interaktif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah, yaitu bagaimana cara membangun Sistem Pakar *Troubleshooting Laptop* Berbasis Web.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya membahas kerusakan pada *Hardware Laptop*.
2. Tidak membicarakan masalah keamanan data.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem pakar yang mampu membantu mengetahui jenis kerusakan *Laptop*.

1.5 Manfaat Penelitian

Perangkat lunak ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu masyarakat umum dalam mengidentifikasi kerusakan pada *Laptop*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem pakar ini adalah metode *waterfall* (siklus air terjun). Tahapan-tahapan dalam siklus air terjun meliputi rekayasa dan pemodelan sistem, analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, generasi kode, pengujian dan pemeliharaan. Namun dalam pembuatan sistem ini hanya sampai tahap pengujian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi Telaah Pustaka, teori-teori yang mendasari mengenai pembangunan sistem pakar, pengenalan internet dan istilah-istilah yang terkait di dalamnya, *MySQL* sebagai basis datanya, dan *PHP* untuk pemrograman sistem ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahapan-tahapan analisis dan perancangan sistem pakar yang dibangun.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari implementasi sistem dan tampilan program yang memuat tampilan-tampilan dari masing-masing halaman menu yang ada.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran bagi pengembangan program aplikasi ini.