

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Secara umum pengertian sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang dirancang untuk memodelkan kemampuan menyelesaikan masalah seperti layaknya seorang pakar. Dengan sistem pakar ini, orang awam pun dapat menyelesaikan masalahnya atau hanya sekedar mencari suatu informasi berkualitas yang sebenarnya hanya dapat diperoleh dengan bantuan para ahli di bidangnya. Sistem pakar juga akan dapat membantu aktivitas para pakar sebagai asisten yang berpengalaman dan mempunyai asisten yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan yang dibutuhkan. Dalam penyusunannya, sistem pakar mengkombinasikan kaidah-kaidah penarikan kesimpulan (*inference rules*) dengan basis pengetahuan tertentu yang diberikan oleh satu atau lebih pakar dalam bidang tertentu. Kombinasi dari kedua hal tersebut disimpan dalam komputer, yang selanjutnya digunakan dalam proses pengambilan keputusan untuk penyelesaian masalah tertentu.

Menurut Sri Kusumadewi dalam bukunya bahwa kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* merupakan bagian dari ilmu komputer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia. Sementara sistem cerdas (*intelligent system*) adalah sistem yang dibangun dengan menggunakan teknik-teknik artificial intelligence. Salah satu yang dipelajari pada kecerdasan buatan adalah teori Sistem Pakar (Kusumadewi, 2003).

Memiliki barang elektronik khususnya printer, atau sering menggunakan printer sebagai kebutuhan khusus misalnya usaha, laporan kantor ataupun lainnya anda pasti sering menemui masalah-masalah yang mempengaruhi kualitas cetaknya. Printer merupakan salah satu perangkat keras yang bisa dihubungkan pada perangkat komputer untuk mencetak teks ataupun gambar. Seperti manusia yang bisa sakit maka printer pun juga bisa mengalami kerusakan dalam urusan cetak mencetak. Untuk mengatasi masalah yang biasa muncul ini ternyata kita bisa melakukannya sendiri. Jadi tidak harus membawanya ke tukang servis tetapi jika tindakan awal dilakukan namun hasilnya tetap minim maka lakukan servis pada yang berpengalaman.

Oleh karena itu, dengan latar belakang diatas maka disusunlah penulisan skripsi dengan judul “Merancang Sistem Pakar untuk Mendeteksi Kerusakan Pada Printer Dengan Metode *Forward Chaining*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana menerapkan metode mesin inferensi *forward chaining* pada sistem pakar berbasis web yang digunakan untuk dapat mendeteksi kerusakan yang terjadi pada printer?

## **C. Batasan Masalah**

1. Sistem pakar dibangun *web based* (berbasis web).
2. Penggunaan metode inferensi menggunakan *Forward Chaining*.
3. Prototipe sistem diperuntukkan untuk mendeteksi kerusakan pada printer jenis *Laser Jet*.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Php* dan *Mysql*.
5. Dalam sistem ini tidak mencantumkan *merk printer*.

## **D. Tujuan**

Digunakan sebagai alat bantu untuk mendeteksi gejala gejala kerusakan pada printer.

## **E. Manfaat**

Dapat memberikan kemudahan bagi para pengguna khususnya pengguna printer untuk dapat mengetahui gejala kerusakan awal pada printer sebelum dibawa ke servis printer.