

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pakar adalah sistem berbasis komputer yang menggunakan pengetahuan, fakta, dan tehnik penalaran dalam memecahkan masalah yang biasanya hanya dapat dipecahkan oleh seorang pakar dalam bidang tersebut. Sistem pakar memberikan nilai tambah pada teknologi untuk membantu dalam menangani era informasi yang semakin canggih. (Turban, 2005). Pada dasarnya sistem pakar sering kita kenal dengan istilah *expert system* dengan pengertiannya adalah sistem informasi yang berisi dengan pengetahuan atau *knowledge base* dari pakar sehingga mampu dan dapat digunakan untuk konsultasi. Pengetahuan dari pakar yang sesuai dengan permasalahan yang sebenarnya kemudian di implementasikan didalam sistem ini sehingga digunakan sebagai dasar oleh sistem pakar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan (konsultasi). Sistem pakar bisa diimplementasikan sebagai perangkat yang digunakan untuk mendiagnosa suatu penyakit manusia maupun kerusakan suatu mesin, salah satunya adalah mesin foto copy.

Pada dasarnya masalah kerusakan pada mesin foto copy merupakan kasus yang paling sering ditemukan di setiap kantor-kantor maupun perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Kerusakan-kerusakan tersebut memerlukan penanganan yang cepat dan benar, karena hal ini akan sangat merugikan bagi pengguna, yang sebahagian besar pengguna mesin foto copy adalah pengambil keputusan strategis di perusahaan. Sehingga jika

tidak segera ditangani akan merugikan perusahaan secara keseluruhan. Proses diagnosa kerusakan mesin foto copy harus melalui tahapan pemeriksaan secara mendalam dan berurutan. Karena gejala-gejala kerusakan yang muncul membingungkan, sehingga suatu jenis kerusakan sulit untuk dibedakan dari kerusakan yang lain. Karena semuanya merupakan satu kesatuan sistem mesin foto copy.

Pada penulisan tugas akhir ini penulis merancang sistem pakar yang dapat digunakan untuk mendiagnosa kerusakan mesin foto copy Canon IR 5000/6000 dengan metode *forward chaining*. Sistem pakar dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data *MySQL* dengan judul yaitu “Pengembangan Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Mesin Foto Copy Canon IR 5000/6000 Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining* Di *Pass Copy And Printing Ponorogo Tahun 2018*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka perumusan masalah yang didapatkan yaitu “Bagaimana menerapkan pengetahuan pakar dalam merancang dan mengembangkan sistem pakar diagnosa kerusakan mesin foto copy Canon IR 5000/6000 dengan menggunakan metode *forward chaining*?”

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang menjadi pedoman atau panduan penulis dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Metode inferensi yang digunakan dalam perancangan sistem pakar diagnosa kerusakan mesin foto copy Canon IR 5000/6000 adalah *forward chaining*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.
3. Basis data yang digunakan untuk menyimpan data menggunakan *MySQL*.
4. Pengujian sistem pakar menggunakan metode *black box*

D. Tujuan

Dari rumusan masalah yang dijelaskan di atas, tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu menerapkan pengetahuan pakar dalam merancang dan mengembangkan sistem pakar diagnosa kerusakan mesin foto copy Canon IR 5000/6000 dengan menggunakan metode *forward chaining*

E. Manfaat

Manfaat perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak terkait.

1. Bagi Penulis

Dapat menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan terutama tentang pemrograman *web* menggunakan *PHP* dan *MySQL* dan mengimplementasikan ke dalam perancangan sistem pakar.

2. Bagi Pembaca

Diharapkan dengan penulisan skripsi ini dapat menjadi referensi bagi para pembaca untuk penelitian selanjutnya.