

# **IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR: STUDI KASUS PENGEMBANGAN SISTEM UNTUK MENDIAGNOSIS KERUSAKAN PADA MESIN PENDINGIN**

*Oleh: Mutaqin*

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah membangun system pakar yang bisa digunakan untuk mendiagnosis kerusakan yang terjadi pada mesin pendingin. System pakar yang dibangun diharapkan dapat memberikan informasi jenis kerusakan yang terjadi berdasarkan gejala yang ada pada mesin pendingin.

Pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi empat tahapan, yaitu pertama dilakukan analisis kebutuhan. Kedua, perancangan sistem yang terdiri atas perancangan basis data, perancangan prosedur, dan perancangan input dan output. Ketiga, implementasi hasil perancangan, dan keempat melakukan pengujian prototype yang melibatkan pakar untuk turut mengevaluasi dan mengkritik prototipe kaidah dan struktur pengendalian dari system yang dibangun. Data penelitian ini bersifat dikotomis kualitatif, yaitu program bisa jalan dengan baik atau program tidak dapat jalan. Karena data yang langsung digunakan sebagai umpan balik perbaikan program, maka data yang diperoleh tidak dianalisis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk merancang dan membangun system pakar yang diimplementasikan untuk mendiagnosis kerusakan pada mesin pendingin dapat dibangun melalui beberapa tahapan, yaitu melakukan analisis kebutuhan, perancangan system yang terdiri atas perancangan basis data, perancangan prosedur, perancangan input-output. Selanjutnya berdasarkan perancangan sistem diimplementasi, dan dilakukan pengujian prototype dengan melibatkan pakar untuk turut mengevaluasi dan mengkritik prototype kaidah dan struktur pengendalian dari system yang dibangun, dapat memberikan informasi tentang hasil diagnosis kerusakan mesin pendingin berdasarkan gejala-gejala yang ada dengan dimasukkan sebagai entri data melalui desain dialog yang diberikan ke system.

*Kata kunci: system pakar, diagnosis, mesin pendingin*