

## ABSTRAK

### SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN KOMPUTER DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR* BERBASIS WEB

Oleh

**GUSTIRA MULIA**  
**16371003P**

Banyak sekali pengguna yang mengeluarkan biaya yang tidak sedikit hanya untuk memperbaiki kerusakan komputer, padahal kerusakan komputer yang terjadi belum tentu rumit dan belum tentu tidak dapat diperbaiki sendiri, seperti kurang pasnya pemasangan memori *RAM*. Sistem pakar ini akan diimplementasikan menggunakan metode *certainty factor*, penggunaan metode ini dapat memberikan hasil yang akurat yang didapatkan dari perhitungan berdasarkan gejala-gejala dalam mendiagnosis kerusakan pada komputer.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan penyelesaian segera, sehingga peneliti membuat sistem pakar diagnosa kerusakan komputer berbasis web dengan metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara dan tinjauan pustaka. Rancangan melalui alat pengembangan sistem *Use Case* memberikan gambaran aktor dan fungsi sistem yang dibuat, *Activity Diagram* menggambarkan aktivitas sistem, *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian dari kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem dan metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall/air terjun*.

Sistem pakar ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang terintegrasi dengan database *MYSQL*. Pengujian yang digunakan yaitu pengujian validasi (pengujian black box) dan pengujian akurasi sistem pakar. Hasil pengujian validasi 100% yang menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem yang dilakukan dapat dikatakan berhasil dan sistem dinyatakan sangat baik atau sangat layak untuk digunakan, karena sudah melampaui batas kelayakan. Hasil pengujian akurasi yaitu 100% yang menunjukkan bahwa sistem pakar dapat berfungsi dengan sangat baik atau sangat layak sesuai dengan metode *certainty factor*.

#### **Kata Kunci :**

Sistem Pakar, *certainty factor web*, *waterfall/air terjun*, *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.