

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang baru berbasis web yang nantinya akan digunakan untuk mendiagnosa kerusakan mesin bubut, membuat aplikasi sistem pakar mengenai kerusakan mesin bubut dengan metode *Dempster Shefer*, dan membangun sistem yang berbasis web untuk menampilkan laporan mengenai hasil diagnose kerusakan mesin bubut. Hasil penelitian dengan menggunakan metode *Dempster Shafer* yaitu dalam merancang sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan pada mesin bubut dilakukan dengan menggunakan bantuan pemodelan UML dimana aplikasi digambarkan pada bentuk *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Lalu dilakukan pengkodean perancangan sehingga menghasilkan aplikasi berbasis web. Penggunaan metode *Dempster Shafer* mampu mendiagnosa kerusakan mesin bubut dengan akurasi dibutuhkan nilai densitas yang tepat sesuai dengan pengaruh gejala terhadap kerusakan sehingga hasil metodenya dapat berjalan sesuai. Implementasi aplikasi sistem pakar dan membuat laporan diagnose dengan menggunakan algoritma *Dempster Shafer*, dilakukan dengan melakukan simulasi penggunaan aplikasi di PT. Prima Tetap Jaya dan merangkum semua hasil diagnose yang terjadi sesuai dengan kondisi terkini.

Kata kunci: *Dempster Shafer*, sistem pakar, mesin bubut