

ABSTRAK

Sepeda motor masih menjadi andalan utama dan paling terjangkau bagi mayoritas masyarakat Indonesia, kendaraan roda dua tersebut dipilih sebagai alat transportasi. Sifatnya yang praktis dan efisien membuat sepeda motor menjadi favorit masyarakat. Penggunaan sepeda motor untuk kebutuhan mobilitas harian sangatlah efektif dibandingkan penggunaan kendaraan lainnya. Salah satu yang menjadi persoalannya adalah perawatan pada sepeda motor matic. Banyak pengguna sepeda motor matic menghiraukan tentang perawatan sepeda motor matic dikarenakan tidak mengetahui kerusakan apa saja yang terjadi dan biaya yang diperlukan untuk perawatan sepeda motor matic. Dengan tidak menghiraukan perawatan sepeda motor resikoanya sangat besar bahkan bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan *website* yang dapat mendiagnosis kerusakan sepeda motor matic dan bisa memberikan informasi terkait biaya yang diperlukan untuk melakukan perbaikan tersebut. Dalam perancangan sistem ini dibentuk dengan menggunakan metode *Waterfall* sebagai tahapan dalam melakukan analisis sistem dan metode *Forward Chaining* sebagai penelusuran jalur dalam mencari jenis penyakit. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Blackbox* untuk menguji fungsionalitas dan *Confusion Matrix* untuk menguji akurasi. Hasil akurasi yang didapatkan sebesar 87% dan untuk hasil per kerusakannya adalah 88%. Kata kunci : *Forward chaining*, Sistem Pakar, *Waterfall*, Kerusakan Sepeda Motor Matic, *Blackbox*