ABSTRAK

Permasalahan yang sering terjadi pada bengkel Made Motor adalah ketika sepeda motor mengalami kerusakan dan harus diserahkan ke bengkel untuk melakukan perbaikan. Beruntung jika langsung ditangani oleh pakar atau ahlinya reparasi tidak akan berlarut - larut. Tetapi jika ditangani oleh mekanik yang baru mulai belajar itu pasti akan menghabiskan waktu yang lama dan ini merupakan kerugian bagi pengendara dan juga akan mengurangi rasa percaya pengendara terhadap mekanik dan ini akan menjadi kerugian bengkel.

Sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan sepeda motor 4 tak non injeksi diharapkan mampu menggantikan seorang pakar dan membantu mekanik yang baru mulai belajar mengatasi masalah kerusakan tanpa seorang pakar. Adapun metode yang digunakan dalam mendiagnosa kerusakan sepeda motor 4 tak non injeksi adalah *Teorema Bayes*, dimana setiap alternatif yang disediakan dilakukan perangkingan untuk memperoleh hasil terbaik.

Hasil yang dihasilkan berupa pengurutan data kerusakan pada sepeda motor yang dijadikan sebagai alat bantu dalam melakukan perbaikan atau reparasi bagi mekanik baru dan pengendara. Dari hasil pengujian yang dilakukan system ini memiliki nilai akurasi sebesar 91,6% yang berarti sistem ini sangat layak. Kesimpulanya adalah system ini telah mampu menggantikan seorang pakar/mekanik sepeda motor.

Kata kunci : Sistem Pakar, *Teorema Bayes*, Sepeda Motor