



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Sistem pakar untuk mendeteksi adanya kerusakan pada ban kendaraan beroda empat, sudah berhasil dirancang dan dibangun. Dengan berbasis *website* dan mengimplementasikan algoritma C4.5 dari metode *learning decision tree*.
2. Sistem pakar ini dibangun berdasarkan data-data yang didapatkan dari data prediksi yang telah dikumpulkan dari teknisi sebagai pakar. *Data* prediksi tersebut terdiri atas atribut yang merupakan ciri-ciri dari kerusakan ban dan *record* yang merupakan hasil dari masing-masing atribut. Atribut dan *record* ini dijadikan *data training* untuk membuat *rules* yang dapat menghasilkan keputusan.
3. Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan dengan menggunakan *precision*, *recall*, dan *accuracy* didapatkan nilai akurasi dari *output* sistem sebesar 80,33%, *precision* untuk kelas baik sebesar 90%, dengan *recall* 81,82%, lalu *precision* untuk kelas rusak-*regular* sebesar 80,77% dan *recall* sebesar 77,78%, dan *precision* untuk kelas rusak *irregular* sebesar 76% dan *recall* sebesar 82,61%.

5.2 Saran

Sistem yang telah dibuat ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga disarankan untuk dapat dikembangkan lebih lanjut. Adapun beberapa saran untuk

dapat mengembangkan sistem ini selanjutnya agar dapat mengatasi berbagai kekurangan tersebut adalah:

1. Dalam penelitian selanjutnya dapat menambahkan dan memperluas cakupan pendeteksian kerusakan ban pada berbagai macam kendaraan.
2. Dalam penelitian selanjutnya dapat menambahkan jumlah *data training* dan *data testing* yang dimasukkan ke dalam sistem secara proposional untuk menghasilkan keputusan yang lebih akurat.
3. Dalam penelitian selanjutnya dapat digunakan algoritma C 5.0 sebagai pengembangan daripada algoritma C4.5 dari metode *decision tree*.
4. Peneliti dapat juga menggunakan metode *learning* lain seperti *Neural Network* sebagai metode yang memiliki nilai akurasi kedua terbesar setelah metode *decision tree* (Hastuti, 2012) sebagai pembanding.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA