

SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN CVT SEPEDA MOTOR VARIO 125/150 LED MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEBSITE

Oleh:

Ahmad Muflih

Ade Eviyanti

Progam Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Februari, 2023

Pendahuluan

CVT Sepeda Motor vario125/150 LED sering kali menjadi keluhan banyak orang mulai dari tarikan awal yang tidak normal, tenaga yang kurang maksimal, dan masih banyak lagi. Di dalam CVT Terdapat sebuah *pulley* depan, sabuk V, *pulley* belakang, dan gear reduksi.[1]

Sistem pakar dapat mendiagnosa kerusakan sepeda motor vario125/150 LED berdasarkan gejala yang ada. Metode *Forward Chaining* dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dan sistem pakar. Metode *Forward Chaining* memiliki keuntungan yang memungkinkan data baru untuk masuk ke tabel database inferensi dan mengubah aturan inferensi.

Diharapkan dengan adanya sistem pakar yang dapat mendiagnosa kerusakan CVT menggunakan metode *Forward Chaining* pada sepeda motor vario 125/150 LED akan memudahkan pengguna untuk melakukan konsultasi kerusakan CVT.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana membuat sistem pakar diagnosa kerusakan CVT sepeda motor vario 125/150 LED menggunakan metode forward chaining?

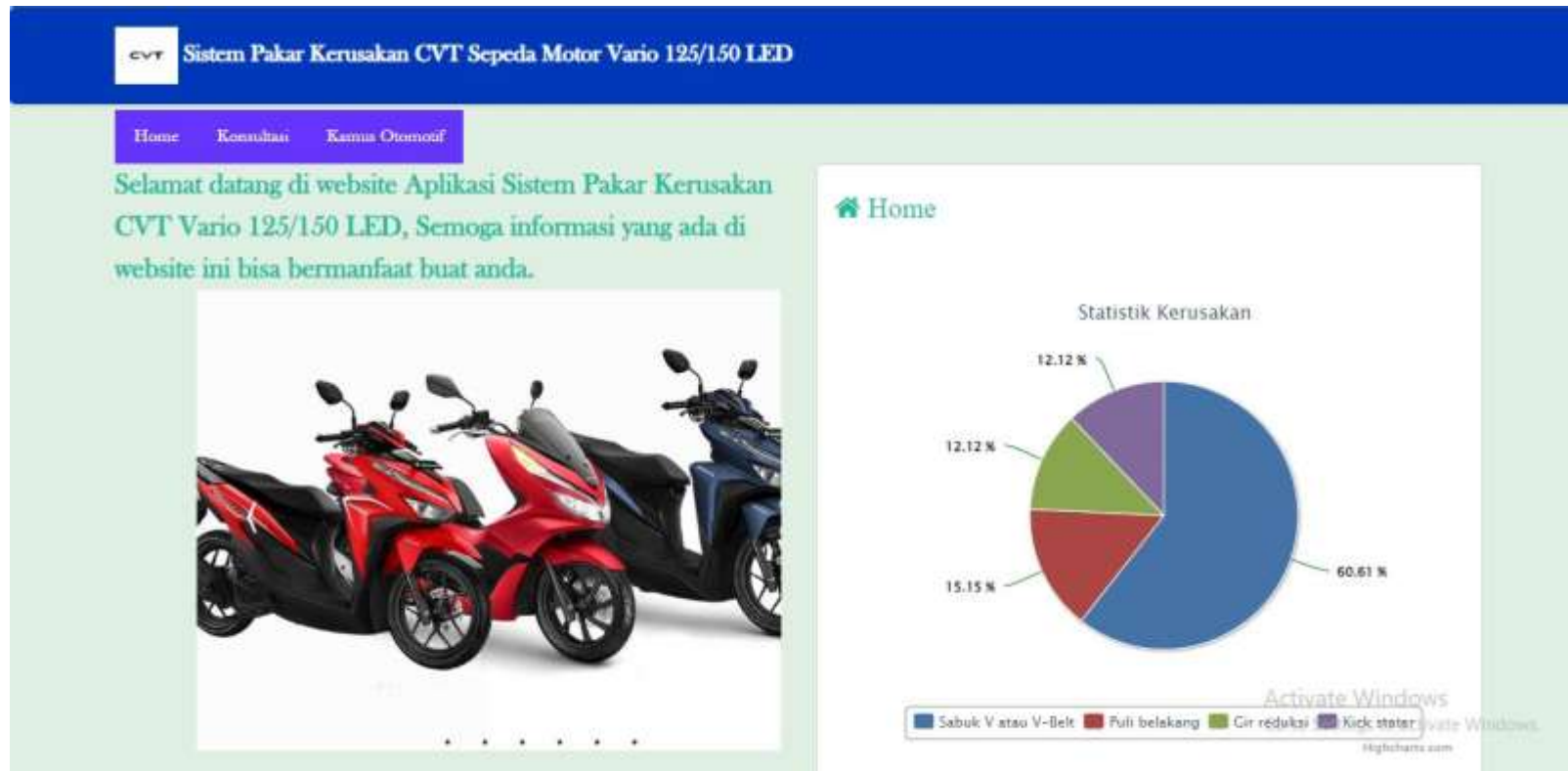
Metode

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada beberapa sepeda motor vario 125/150 LED dengan kondisi CVT yang berbeda. Adapun pengujian yang dilakukan yaitu :

- Melakukan studi lapangan dengan mengumpulkan data dan merumuskan masalah serta mencari data yang valid.
- Mempersiapkan beberapa alat untuk proses pengecekan bagian luar dan dalam CVT.
- Pengambilan studi lapangan dengan metode observasi dan wawancara dengan tujuan pembuktian terhadap informasi yang diperoleh.
- Melakukan pengecekan luar dengan cara mesin hidup langsam atau di biarkan menyala dengan posisi standar dua.
- Melakukan pengecekan bagian dalam dengan cara membuka cover CVT lalu melepas bagian puli primary dan puli secondary secara menyeluruh.
- Melakukan analisis data kerusakan setelah mengetahui bagian dalam CVT.
- Menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada pada kerusakan CVT.

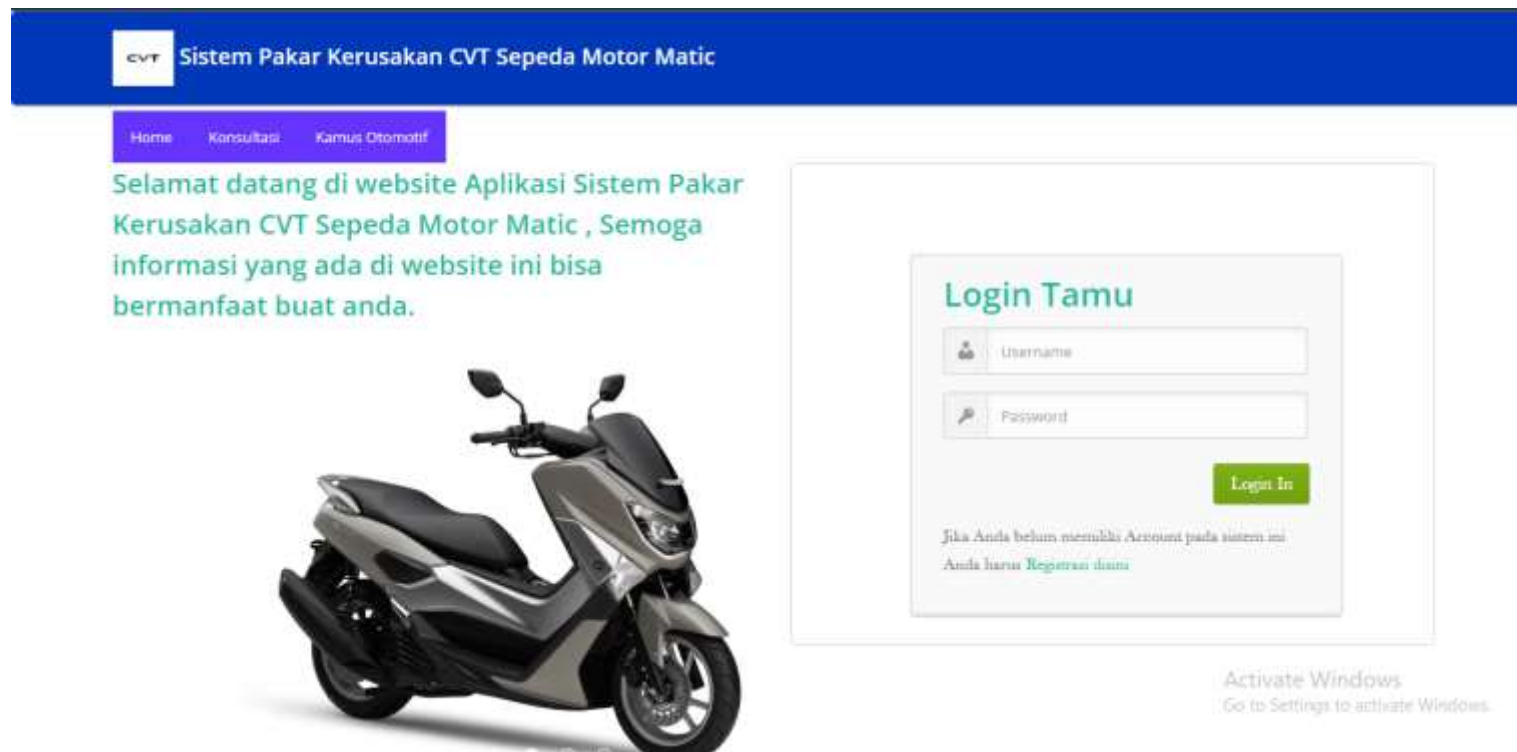
Hasil

1. Tampilan Halaman Utama terdapat beberapa opsi menu dilengkapi dengan statistik kerusakan yang didapat dari hasil pengunjung.



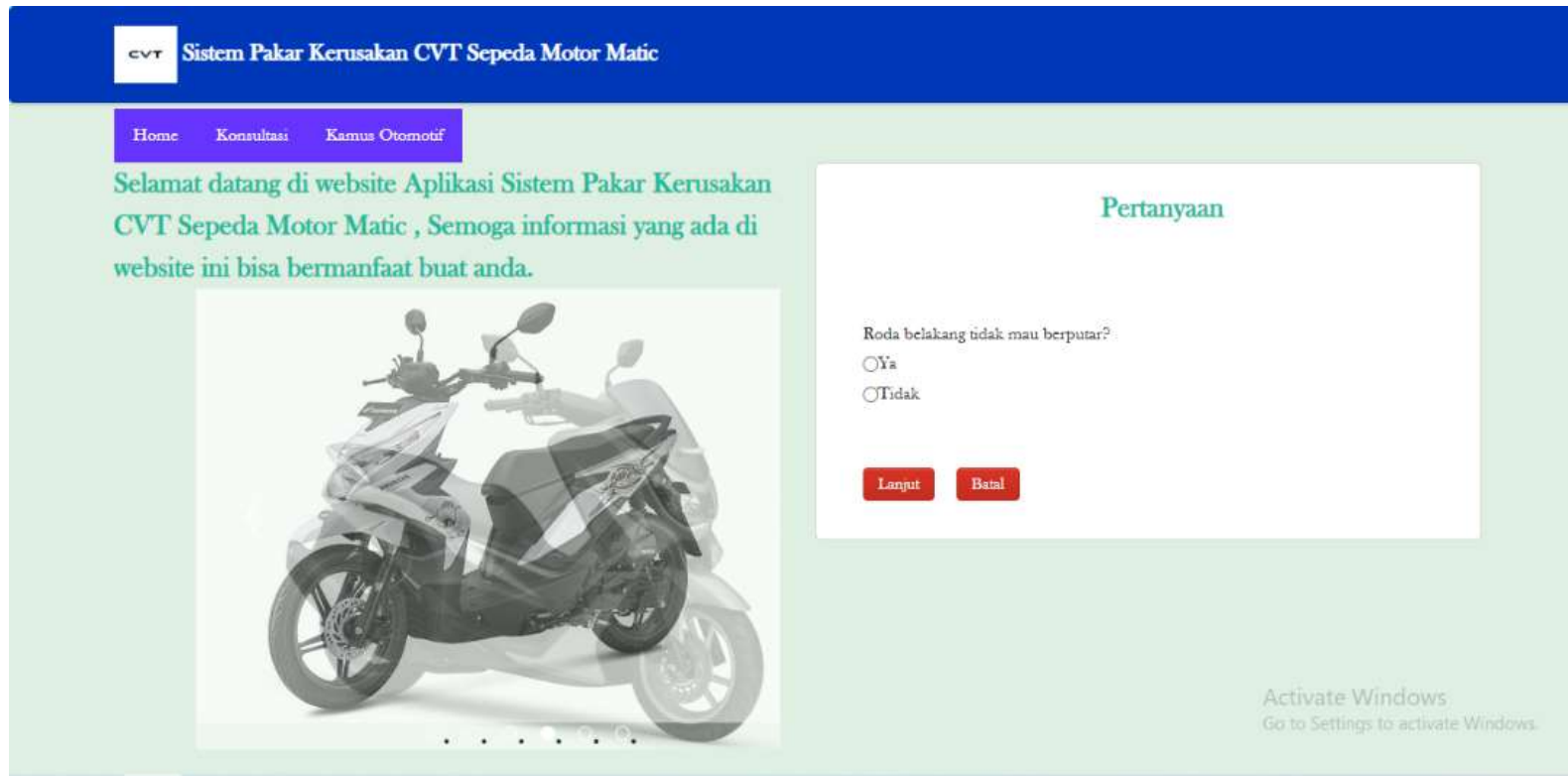
Hasil

2. Tampilan login user merupakan tampilan untuk mengetahui pengunjung yang telah menggunakan aplikasi sistem pakar diagnosa kerusakan CVT sepeda motor vario 125/150 LED.



Hasil

3. Tampilan Diagnosa akan memberikan user beberapa pertanyaan tentang kerusakan CVT sepeda motor vario 125/150 LED.




Hasil

4. Tampilan Hasil Diagnosa akan menampilkan data user, penyakit, penyebab, solusi dan perawatan CVT sepeda motor vario 125/150 LED.

CVT Sistem Pakar Kerusakan CVT Sepeda Motor Matic

Home Konsultasi Kamus Otomotif

Selamat datang di website Aplikasi Sistem Pakar Kerusakan CVT Sepeda Motor Matic , Semoga informasi yang ada di website ini bisa bermanfaat buat anda.



Tanggal Kurjung	2022-09-05	Histori
Nama	ahmad	
Kelamin	Pria	
Alamat	bligo	
Pekerjaan	swasta	
Penyakit	Gir reduksi	
Penyebab	gir reduksi aus	
Solusi	1. Jika motor sudah berumur kurang lebih 10 tahun dengan pemakaian rutin maka disarankan mengganti gir box set 2. jika timbul suara kasar kemungkinan oli tercampur air(ciri-cirinya berwarna seperti susu), gir sudah aus, atau oli berkurang banyak maka segera cek dan ganti 1 set	
Perawatan	pastikan selalu mengganti oli transmisi atau gardan sesuai anjuran dari pabrik	

kembali Print


Hasil

5. Tampilan Kamus Otomotif berisikan tentang keterangan suku cadang penting yang ada pada sebagian motor.

cvr Sistem Pakar Kerusakan CVT Sepeda Motor Matic

Home Konsultasi Kamus Otomotif

Selamat datang di website Aplikasi Sistem Pakar Kerusakan CVT Sepeda Motor Matic , Semoga informasi yang ada di website ini bisa bermanfaat buat anda.



Data Kamus

NO	NAMA	AKSI
1	Kepala Silinder (Cylinder Head)	Lihat
2	Blok Silinder	Lihat
3	Piston	Lihat
4	Camshaft	Lihat
5	Rantai camshaft	Lihat
6	Bak engkol	Lihat
7	Kunci Kontak	Lihat
8	Busi	Lihat
9	kondisi busi	Lihat
10	kondisi busi 2	Lihat

Hal: 1 | 2 |

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Pembahasan

Pada penelitian ini dapat dibuat sebuah sistem dengan judul “Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan CVT vario 125/150 LED menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Website”. Sistem ini dirancang untuk membantu user sepeda motor vario 125/150 LED mengenali tanda-tanda kerusakan ringan agar tidak menjadi masalah besar.

Temuan Penting Penelitian

- Pada aplikasi ini sangat efektif untuk digunakan karena tidak rumit.
- Setiap kerusakan tercantum solusi secara detail.
- Pada sistem aplikasi sudah terbagi menjadi beberapa jenis kerusakan.

Manfaat Penelitian

- Aplikasi ini dapat digunakan untuk semua pengguna sepeda motor vario 125/150 LED.
- Sistem kerja aplikasi sangat simpel.
- Dapat dijadikan acuan agar pengguna bisaantisipasi kerusakan kendaraan.
- Terdapat kamus otomotif umum.

Referensi

- [1] J. Nasir and Z. H. Gultom, "Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Kerusakan Pada Sepeda Motor Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web," *DIGITAL ZONE : Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 9, no. 1, 2018.
- [2] I. Imron, M. N. Afidah, M. S. Nurhayati, Sulistiyah and Fatmawati, "Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Mesin Sepeda Motor Transmission Automatic dengan Metode Forward Chaining Studi Kasus: AHASS 00955 Mitra Perdana," *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, pp. 544-553, 2019.
- [3] R. Salam, "Pengaruh Penggunaan Variasi Berat Roller Pada Sistem CVT (Continuously Variable Transmission) Terhadap Performa Sepeda Motor Honda Beat 110cc Tahun 2009," *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, pp. Vol 7, 1-6, 2016.
- [4] M. D. Sena and A. Nata, "SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING," *SEMINAR NASIONAL ROYAL (SENAR)*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [5] N. Ahmad and I. , "Metode Forward Chaining untuk Deteksi Penyakit Pada Tanaman Kentang," *JINTECH: Jurnal of Information Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 8-9, 2020.
- [6] S. W. Hartopo and A. Hajjah, "Penerapan Metode Forward Chaining Untuk Mendiagnosa Penyakit Kulit Pada Manusia," *JURNAL MAHASISWA: Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, vol. 2, no. 2, 2020.
- [7] I. H. Anggri Sartika Wiguna, "Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Sepeda Motor Matic Injeksi Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Android," *SMARTICS Journal*, pp. 25-30, 2017.
- [8] D. K. Wati and W. Kuswinardi, "Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Sepeda Motor Matic Injeksi Menggunakan Metode Dempster Shafer.," *Bimasakti*, 2014.
- [9] J. A. W. Simamora, *Sistem Pakar Mendeteksi Kerusakan Sepeda Motor N-Max Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Android*, vol. 11, no. 2, pp. 143-151, Oct 2021.
- [10] A. N. Afifah and A. Firdonsyah, "Design of Decision Support System for Food Selection for Diabetes Mellitus Type 2 Using Weighted Product Method (Case Study: Puskesmas Temon II Kulon Progo)," *Procedia of Engineering and Life Science*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [11] E. Hernawati, E. Rosely and R. W. Handini, *Aplikasi Informasi Harga Kebutuhan Pokok Masyarakat Real Time*, vol. 6, no. 4, p. 194, 2018.
- [12] A. Shalludin, K. and E. T. Lutfi3, "PENGUNAAN VAL IT FRAMEWORK UNTUK MEMBUAT PERENCANAAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI (Studi Kasus : AMIK PANCA BHAKTI PONTIANAK)," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 23, 2013.
- [13] I. Wicaksono, F. N. Hakim and V. G. Utomo, "SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN PADAMOTOR MATIC VARIO BERBASIS WEB(Studi Kasus: Bengkel Jozz Motor Cangkiran)," *Jurnal Transformatika*, vol. 13, no. 2, p. 51, 2016.

