

**“ANALISIS SYSTEM BAHAN BAKAR DAN PENGAPIAN PADA  
SIMULATOR ENGINE MANAGEMENT SYSTEM TOYOTA GREAT  
COROLLA 4A-FE”**

Irfan Aprinda Hadi <sup>1</sup>, Zuhri Nurisna S.T.M.T<sup>2</sup>, Rokhy Markayono S.Pd.T<sup>3</sup>

Jurusan D3 Teknik Mesin, Program Vokasi Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta

Jl.Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656

E-mail : [Irfan.Aprinda.2014@vokasi. umy.ac.id](mailto:Irfan.Aprinda.2014@vokasi. umy.ac.id)

**ABSTRAK**

Sistem Bahan Bakar dan Sistem Pengapian merupakan bagian dari sistem yang berada di sebuah mobil. Diantara sistem-sistem yang ada, sistem Bahan Bakar dan Pengapian dirasa sulit dipahami karena rumitnya rangkaian dalam sistem tersebut. Dalam penyampaian sebuah materi akan lebih baik jika menggunakan sebuah media. Dengan media diharapkan mahasiswa dapat mengetahui lebih jelas cara kerja sistem Bahan bakar dan Pengapian yang berada pada mobil beserta *troubleshootingnya*.

Pemeriksaan pada sistem bahan bakar dan pengapian dilakukan dengan cara mengukur tegangan, tahanan dan visual pada setiap komponen Bahan bakar dan Pengapian. Hasil pengukuran yang dilakukan kemudian dibandingkan dengan spesifikasi pada setiap komponen Bahan bakar dan Pengapian yang sesuai dengan standar pabrikan pada setiap komponen tersebut.

Berdasarkan pemeriksaan Tahanan, Tegangan dan visual yang dilakukan pada setiap komponen Bahan bakar dan Pengapian pada mobil. Dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem Bahan bakar dan Sistem Pengapian masih dalam keadaan baik karena masih memenuhi standar spesifikasi.

Kata kunci :Sistem Bahan Bakar, Sistem Pengapian,Simulator *Engine Management System* Toyota Great Corolla 4A-FE.

**“THE FUEL SYSTEM AND IGNITION SYSTEM ANALYSIS ON ENGINE  
MANAGEMENT SYSTEM SIMULATOR OF TOYOTA GREAT  
COROLLA 4A-FE”**

Irfan Aprinda Hadi <sup>1</sup>, Zuhri Nurisna S.T.M.T<sup>2</sup>, Rokhy Markayono S.Pd.T<sup>3</sup>

Jurusan D3 Teknik Mesin, Program Vokasi Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta

Jl.Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656

E-mail : [Irfan.Aprinda.2014@vokasi.ums.ac.id](mailto:Irfan.Aprinda.2014@vokasi.ums.ac.id)

**ABSTRACT**

The Fuel System and Ignition System are part of the system in a car. Among the existing systems, the Fuel and Ignition Systems are difficult to understand due to the complexity of the circuit in the system. In delivering a material, it is better to use a media. By using a media, students are expected to clearly understand how the Fuel and Ignition system works in a car along with its troubleshooting.

Examination of fuel and ignition is performed by measuring the voltage, resistance and visual of each Fuel and Ignition component. The measurement results are compared to the specifications of each Fuel and Ignition components that conform to the manufacturing standards on each of the components.

Based on the inspections to Resistance, Voltage and Visual performed on each of Fuel and Ignition components in a car, it can be concluded that Fuel and Ignition System are still in good condition because it still meets the specifications standards.

Keywords: Fuel System, Ignition System, Engine Management System Simulator of Toyota Great Corolla 4A-FE.

