

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM KELISTRIKAN PADA MOBIL LISTRIK FUSENA GARDAPATI

Oleh

Haris Gunawan

Perancangan sistem kelistrikan pada mobil listrik ini merupakan salah satu cara untuk menjalankan sistem penerangan, sein, kelistrikan kontroler dan sumber listrik, dan pemasangan ini pun yang menentukan bagus atau tidaknya sistem kelistrikan mobil listrik. Tujuan penulisan dari tugas akhir ini yaitu, Merancang sistem kelistrikan pada mobil listrik Fusena Gardapati, mengetahui hasil kinerja dari pembuatan sistem instalasi kelistrikan, dan mengetahui komponen komponen apa saja yang dibutuhkan pada sistem kelistrikan mobil listrik. Metode yang digunakan dalam pembuatan alat ini adalah studi pustaka, observasi, perancangan, perakitan dan pengujian. Hasil penelitian ini berupa pemasangan sistem kelistrikan mobil listrik dan sudah dibuat pada rangka mobil listrik dan sudah diujikan beberapa kali keberfungsian, Dari hasil pengujian dapat dikatakan sistem kelistrikan pada mobil listrik bekerja dengan baik sesuai dengan hasil perencanaan, dari mulai lampu utama, lampu belakang, sistem tanda belok yang berfungsi dengan baik. Untuk lampu tanda belok di setiap sisi kanan atau kiri baik itu depan atau belakang menyala dengan arus putus-putus, Total arus daya pada komponen kelistrikan body sebesar 81,5 Watt. Dan untuk sistem kelistrikan motor dan juga sistem kelistrikan *controller* menggunakan motor BLDC 1000 Watt, telah sesuai dengan apa yang direncanakan, mobil akan maju ketika pedal diinjak, dan yang terakhir adalah sistem kelistrikan dari sumber yang menggunakan baterai Lithium 48V 25Ah .

Kata Kunci : Mobil Listrik, Perancangan Sistem Kelistrikan, Komponen Mobil

Listrik

ABSTRACT

ELECTRICAL SYSTEM DESIGN IN THE FUSENA GARDAPATI ELECTRIC CAR

By:

Harris Gunawan

The design of the electrical system for an electric car is one way to run a lighting system, turn signal, controller electricity and a source of electricity, and this installation also determines whether or not the electric car's electrical system is good. The purpose of writing this final project is to design an electrical system for the Fusena Gardapati electric car, to find out the results of the performance of making an electrical installation system, and to find out what components are needed in an electric car's electrical system. The method used in making this tool is literature study, observation, design, assembly and testing. The results of this study are in the form of installing an electric car electrical system and it has been made on an electric car frame and its functionality has been tested several times. turn signals that work properly. For turn signal lights on each right or left side, be it front or rear, lights up with an intermittent current. The total power current in the body's electrical components is 81.5 Watts. And for the motor's electrical system and also the controller's electrical system using a 1000 Watt BLDC motor, according to what was planned, the car will advance when the pedal is stepped on, and the last is the electrical system from a source that uses a 48V 25Ah Lithium battery

Keywords: *Electric Cars, Electrical System Design, Car Components Electricity*