

REWIRING SISTEM PENERANGAN PADA SEPEDA MOTOR UNTUK MEMPEROLEH PENERANGAN YANG LEBIH STABIL

Wahyu Aditya, 2014 – 71 – 043
Dibawah bimbingan Aas Wasri Hasanah, S.Si., Mt.

ABSTRAK

Tugas akhir ini membahas *rewiring* sistem penerangan pada sepeda motor untuk memperoleh penerangan yang lebih stabil. Fokus penelitian adalah perubahan pada sistem penerangan agar sistem penerangan menghasilkan penerangan yang lebih stabil. Tujuannya adalah untuk merubah sistem penerangan dari sistem AC menjadi sistem DC, penambahan rangkaian relai sebagai kontrol otomatis dan pengelompokan sistem kelistrikan untuk meningkatkan keamanan sistem. Penerangan dengan sistem AC menghasilkan pencahayaan yang tidak stabil karena sumber tegangan yang digunakan berasal dari koil pada mesin yang besar tegangannya terpengaruh putaran mesin, sedangkan penerangan dengan sistem DC penerangan yang dihasilkan lebih stabil karena sumber tegangannya berasal dari baterai. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengelompokan sistem berfungsi agar gangguan yang terjadi pada salah satu sistem tidak menyebar ke sistem lainnya, perubahan sistem penerangan dari sistem AC ke sistem DC dan penambahan rangkaian relai untuk menghasilkan pencahayaan yang stabil dan mengurangi arus pemakaian karena lampu pada *headlamp* bekerja secara bergantian.

Kata kunci : instalasi penerangan, penerangan sistem AC, penerangan sistem DC, rangkaian kontrol, relai.

REWIRING LIGHTING SYSTEM ON MOTORCYCLE TO GET MORE STABLE LIGHTING

Wahyu Aditya, 2014 - 71 - 043

Under the guidance of Aas Wasri Hasanah, S.Si., Mt.

ABSTRACT

This final project discussed rewiring lighting system on motorcycle to obtain more stable lighting. The focus of the study is the change in the lighting system in order to illuminate the system to produce a more stable lighting. The goal is to change the lighting system from AC system to DC system, adding relay circuit as automatic control and electrical system grouping to improve system security. Lighting with an air conditioner system produces unstable lighting because the voltage source used comes from the coil on a large engine whose voltage is affected by the engine speed, while the illumination with the DC lighting system generated is more stable because the source voltage comes from the battery. This study concludes that the system grouping functions so that interference in one system does not spread to other systems, change the lighting system from the AC system to the DC system and the addition of relay circuit to produce stable lighting and reduce the current usage because the headlamp lamps work alternately .

Keywords: lighting installation, AC system lighting, DC system lighting, control circuit, relay.