

ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi di zaman seperti ini listrik merupakan sumber energi yang sangat penting. Hal ini dikarenakan listrik memiliki berbagai macam fungsi, contohnya untuk *mencharger handphone*. Namun listrik selalu identik dengan PLN, dikarenakan PLN merupakan perusahaan penghasil listrik di Indonesia. Untuk itu muncul suatu pemikiran *mencharger handphone* dengan menggunakan sumber tegangan alternatif yaitu dengan menggunakan akumulator motor.

Pada Proyek Akhir ini memiliki prinsip dengan mengalirkan tegangan dari akumulator motor menuju baterai *handphone* dengan mengubah rangkaian didalam *charger*. *Charger* bawaan dari pabrik berkinerja dengan mengubah arus listrik yaitu dari AC yaitu tegangan PLN menuju ke DC yaitu baterai. Pada *charger* akumulator ini berbeda karena pada akumulator sudah berarus DC sehingga tinggal mengolahnya saja hingga tegangannya sama dengan tegangan yang baterai *handphone* butuhkan. Akumulator pada motor ini tidak akan *zwak* karena pada sistem listrik dimotor akumulator dapat terisi kembali apabila motor bergerak dan kiprok mampu mensuplai listrik ke dalam akumulator. Untuk *charger* ini sendiri digunakan lampu LED dan saklar, untuk LED digunakan sebagai indikator *charger* yang menandakan *charger* dalam keadaan "ON" dan saklar digunakan untuk mematikan *charger* ini sendiri. Saklar bermanfaat apabila ketika sedang mengemudi dan baterai sudah penuh, pengemudi tidak perlu menghentikan kendaraannya cukup dengan mematikan saklarnya saja.

Hasil keluaran dari pengerjaan proyek akhir ini adalah perangkat yang dapat *mencharger handphone* dengan menggunakan akumulator pada kendaraan roda dua. *Charger handphone* ini tidak bersifat portabel namun hanya bisa berfungsi di kendaraan roda dua. *Charger* ini mengeluarkan arus 210 mA dan voltase sebesar 5,51 V untuk 2 dioda dan arus sebesar 261 mA dan voltase 6,07 V untuk 3 dioda.

Kata kunci : Charger, LED, AC, DC, ACCU, Kiprok.