

ABSTRAK

Saat ini, pengembangan mobil listrik di Indonesia sedang menjadi bahan pembicaraan. Baterai menjadi salah satu pembahasan pada mobil listrik. Dibutuhkan kontrol dan monitor secara tepat untuk menjadikan mobil listrik sebagai kendaraan yang efisien dengan manajemen baterai yang tepat. Pada Tugas Akhir ini akan dirancang sistem monitoring dan manajemen baterai mobil listrik. Baterai pada mobil listrik akan diambil data. Dalam penelitian kali ini, kita akan membahas tentang baterai timbal asam sebagai sumber energi dari mobil listrik. Kenapa menggunakan baterai timbal asam, karena baterai timbal asam adalah jenis baterai yang memiliki kehandalan dan mampu menjadi sumber yang besar. Disamping itu baterai timbal asam memiliki umur yang relatif lama dan dapat diisi ulang atau dicas. Dalam penelitian kali ini akan dilakukan pengujian arus baterai menggunakan beban yang dimodelkan starting, konstan, breaking. Yang diumpamakan menggunakan 3 buah lampu DC yang berkapasitas 35 Watt, 25 Watt, 18 Watt. Untuk mengukur data arus yang mengalir kita menggunakan sensor arus, kemudian data yang dihasilkan akan diolah oleh mikrokontroler atmega16 dan terakhir akan ditampilkan pada LCD.

Kata kunci : Mikrokontroler, Sensor tegangan, Lcd.