

ABSTRAK

Sistem Manajemen Baterai (BMS) perlu informasi secara *realtime* dan akurat, jika tidak ada sistem *monitoring* akan menyulitkan sistem pemantauan. Solusi nya adalah membuat sistem yang mendukung pemantauan BMS dengan berbasis aplikasi web, metode nya dengan menggunakan arduino sebagai mikrokontroler dan esp8266 sebagai komunikasi data. Proyek akhir ini bertujuan memudahkan memantau hasil monitor baterai dan juga sistem *monitoring* dan juga menampilkan nilai sensor di aplikasi web, baterai manajemen sistem ini bisa diakses tanpa terbatas jarak dan waktu, sistem ini di uji dengan beberapa perbandingan seberapa akurat pengiriman nilai sensor yang diterima database dan kemudahan penggunaan sistem yang dibuat, hasil pengujian skenario menggunakan aplikasi berbasis web yang dapat memantau baterai dari mana saja untuk mengetahui parameter tegangan, arus, dan soc di dalam BMS yang mempunyai nilai rata – rata tegangan 40V, arus 24209mA, dan soc 40%. Sistem *monitoring* ini dirancang menggunakan *Laravel, MySQL, dan Bootstrap*.

Kata Kunci : Sistem manajemen baterai, Sistem *Monitoring*, Mikrokontroler