

## Karakterisasi battery management system untuk Monitoring State of Charge Baterai Lead-Acid 48 Volt = Characterization of the battery management system for Monitoring The State of Charge of 48 Volt Lead-Acid Batteries

Umar Saifullah Reksoprodjo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518754&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tegangan dari baterai yang digunakan pada sebuah perangkat perlu dipantau untuk menjaga isi daya yang dimiliki oleh baterai. Memonitor tiap-tiap sel yang digunakan pada sistem baterai merupakan fungsional utama dari sebuah Battery Management System. Pembacaan State of Charge pada baterai dapat dilakukan menggunakan berbagai macam metode. Menggunakan sistem yang sederhana dalam operasional dari perangkat merupakan tujuan utama untuk dapat mencakup segala golongan dalam penggunaan kendaraan listrik yang ramah lingkungan. Penggunaan sebuah perangkat mikrokontroler yang hanya membutuhkan tegangan rendah untuk membaca baterai yang memiliki tegangan relatif jauh diatas tegangan yang dapat diterima oleh mikrokontroler memerlukan sebuah sistem konversi sehingga dapat dibaca secara akurat namun tidak merusak mikrokontroler tersebut.

.....The voltage from the battery used in an application needs to be monitored to maintain the battery's charge. Monitoring every cell used in the battery system is the main function of a Battery Management System. State of Charge readings on the battery can be done using a variety of methods. Using a simple system in the operation of the device is the main goal to be able to cover all groups in the use of environmentally friendly electric vehicles. The use of a microcontroller device that only requires a low voltage to read a battery that has a voltage relatively far above the voltage that can be accepted by the microcontroller requires a conversion system so that it can be read accurately but does not damage the microcontroller.