

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam pengembangan graphical user interface untuk sistem monitoring kondisi baterai menggunakan TI GUICOMPOSER ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Graphical User Interface* untuk sistem monitoring kondisi baterai menggunakan TI GUI Composer yang dibuat dapat bekerja dengan baik dalam menampilkan data parameter-parameter baterai dengan error yang kecil sebesar 0.7 %. Fungsi pengukuran pada GUI dapat bekerja dengan baik dalam mengukur tegangan, arus, daya, SoC dan SOH. Fungsi GUI untuk menampilkan grafik juga bekerja dengan baik dan aplikasi GUI telah dibuat menjadi aplikasi stand alone (dapat diakses melalui desktop).
2. Aplikasi GUI yang dibuat mampu menentukan kondisi suatu baterai dengan menampilkan kondisi baterai berdasarkan state of Health dan secara visual disimbolkan dengan gambar baterai yang warnanya berubah sesuai kondisi baterai tersebut dan dituliskan dibawahnya healthy(baterai sehat), replace soon(ganti segera), replace now(ganti sekarang) , dan unknown (tidak diketahui).
3. Aplikasi GUI yang dibuat sudah dilengkapi dengan menu tutorial yang dapat mempermudah pengguna dalam penggunaan aplikasi GUI, yang berisi komponen-konponen yang diperlukan serta langkah-langkah penggunaan.
4. Secara Tampilan Aplikasi GUI yang dibuat sudah menghasilkan tampilan yang menarik dan memiliki fitur-fitur pendukung yang lengkap seperti indikator LED, Tab, Status Bar dan *next page previous page*.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan pada tugas akhir ini terdapat beberapa saran antara lain sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan aplikasi dapat dikembangkan lagi agar penggunaan sistem monitoring baterai bisa diterapkan pada setiap jenis baterai dengan berbagai rating tegangan.
2. Pada penelitian selanjutnya aplikasi sistem monitoring baterai dapat dikembangkan lagi menggunakan teknologi wireless seperti IOT sehingga sistem monitoring dapat dibuat tanpa harus menghubungkan mikrokontroler dengan komputer menggunakan kabel USB.
3. Pada Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan aplikasi dapat dikembangkan untuk sistem operasi RTOS.