

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengujian alat secara keseluruhan telah mampu mengukur data kelistrikan aki mobil pada 4 kondisi dan 2 jenis aki (aki normal, aki rusak), dimana nilai rata rata tegangan dan arus pada saat kendaraan kondisi mati adalah 12,49V, 0,5A, kondisi *distarter* adalah 10,10V, 150A, kondisi diberikan beban AC adalah 13,85V, 18,09A, kondisi diberikan beban Lampu adalah 13,62V, 19,7A dan keadaan mobil berjalan ialah 14,28V, 37,2A
2. Pengiriman data pengukuran telah berhasil dikirimkan ke *smarthphone* pengguna melalui aplikasi Mit App *Inventor* , dan telah tersimpan kedalam *website* sebagai *database*.
3. Hasil karakterisasi sensor WCS1700 memiliki nilai sensitivitas sebesar 0,001 A, dan sensor tegangan memiliki nilai sensitivitas sebesar 0,9923 V.
4. Hasil pengujian sensor WCS1700 dengan Tang Ampere memiliki nilai kesalahan rata-rata sebesar 1,34%. Hasil pengujian sensor Tegangan dengan Multimeter memiliki nilai kesalahan rata-rata sebesar 1,32%.
5. Alat ukur dan akusisi data kelistrikan pada mobil dapat membantu pengguna kendaraan dalam memantau kondisi aki, sehingga dapat mengantisipasi kerusakan pada aki .

5.2 Saran

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan maka diperlukan beberapa perbaikan untuk memaksimalkan fungsi alat dan pengembangannya lebih lanjut. Oleh karena itu penulis memberikan beberapa saran diantaranya:

1. Alat yang dirancang dapat ditambahkan untuk mengukur kelistrikan pada beban/komponen lainnya yang ada pada mobil saat dihidupkan secara bersamaan.
2. Alat yang dirancang dapat dibuat lebih sederhana agar biaya perancangan alat dapat lebih terjangkau agar dapat diproduksi secara masal.
3. Membuat design *casing* alat yang lebih *compact* agar memudahkan untuk dipasang pada kendaraan

