BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Data hasil pengukuran oleh alat ukur standar dan sensor memiliki *error* yang masih didalam batas toleransi yaitu *error* tegangan 4,52%, *error* arus 3,21% dan *error* daya 4,21%. ATS telah bekerja sesuai dengan yang telah ditentukan, dengan merubah sumber secara otomatis dimana ketika sumber utama/PLN mati maka akan berpindah sumber *inverter* dengan *delay* waktu selama 1 detik. *Web User Interfaces* yang telah dirancang sudah berhasil mengambil data dari database dan menampilkannya dalam bentuk grafik pada halaman monitoring *plant* secara *realtime* dengan *update* data pada grafik setiap lima detik sekali. Hasil uji kebenaran data pada *Web User Interfaces* adalah data yang masuk sama dengan data keluar.

5.2. Saran

Perancangan *Smart DC Microgrid* yang telah dilakukan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah jenis sumber energi terbarukan seperti angin, mikrohidro dan lain-lain. Selain itu, untuk menambahkan hasil yang maksimal pada penggunaan beban dapat menggunakan *inverter pure sine wave*.