

## **ABSTRAK**

Pemantauan terhadap performa panel surya sangat perlu dilakukan untuk menilai kinerja sebuah panel surya pada kondisi lingkungan yang nyata. Penelitian ini bertujuan memberikan suatu teknik baru pemantauan secara langsung dan real time untuk arus, tegangan, dan daya. Untuk memenuhi keperluan tersebut, sistem monitoring performa inverter yang dianalisis melalui *Growatt Shine Server* menggunakan internet yang diintegrasikan database sebagai penyimpan data.

Perancangan sistem berbasis webserver ini dihubungkan ke komputer melalui *Growatt Shine Server*. Hasil dari sistem monitoring ini adalah pengukuran dari setiap data daya, arus, dan tegangan dapat diproses secara langsung dan ditampilkan dalam bentuk grafik pada kondisi real time serta dapat memonitor performa tersebut secara jarak jauh atau melalui internet. Informasi mengenai tegangan dan arus dari inverter yang dikumpulkan pada kondisi real time dapat diperoleh langsung melalui dokumen Excel yang datanya didapatkan dari database. Fasilitas ini memberikan kemudahan untuk pengolahan data selanjutnya.

**Kata Kunci :** *Monitoring, Inverter, Growatt Shine Server*