ABSTRAK

Kegiatan penyiraman dan pencahayaan adalah kegitan penting dalam pembudidayaan tanaman supaya tanaman dapat berfotosintesis dengan baik. Smart Garden merupakan sebuah rancangan sistem yang dibuat untuk memudahkan pekerjaan dalam hal perkebunan. Prototipe ini melakukan perawatan dengan proses penyiraman dan pencahayaan beserta monitoring menggunakan aplikasi Blynk. Perancangan prototipe ini meliputi aspek hardware dan IoT ke aplikasi Blynk. Dari sisi hardware meliputi modul Node Mcu, LDR (Light Dependant Sensor), soil moisture sensor, LED grow light, pompa air, relay 2 channel, dan LCD 16x2. Untuk segi koneksi ke *handphone* menggunakan aplikasi Blynk. Setelah dilakukan simulasi ujicoba sistem, hasil yang diperoleh sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Kata Kunci: Penyiram Otomatis, Pencahayaan Otomatis, Pemantauan Tanaman, Arduino, Sensor LDR, Sensor *Soil Moisture*, Smarthphone