

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan penelitian sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Rancang bangun Prototipe Sistem pengontrol tingkat suhu pada ruang budidaya jamur tiram mulai dari perancangan, pemilihan komponen dan pengujian bekerja dengan baik.
2. Dari hasil tabel 2. dapat dianalisa bahwa semakin tinggi tingkat cahaya di luar ruangan yang diterima oleh LDR (*Light Dependent Resistor*), maka tingkat pencahayaan yang diperoleh hampir konstan serta tahanan LDR juga memiliki selisih kenaikan  $0,7 \text{ k}\Omega$ . LDR terbuat dari bahan semikonduktor, sehingga dengan bahan ini energi dari cahaya yang jatuh menyebabkan lebih banyak muatan yang dilepas atau arus listrik meningkat. Artinya resistansi bahan telah mengalami penurunan.
3. Hasil perbandingan pengukuran suhu Modul Termokopel terhadap Termometer Digital memiliki nilai *error* rata-rata 1,36 %.
4. Aplikasi penggunaan PLC untuk mengontrol tingkat suhu pada ruang budidaya jamur tiram bekerja dengan baik.

#### 5.2 Saran

1. Penggunaan aplikasi PLC ini dapat dikembangkan dengan melengkapi dengan *Human Machine Interface* sehingga perubahan dari suatu proses dapat dimonitor dengan cermat.
2. Mengembangkan aplikasi yang ada di industri selama masa studi di universitas agar perkembangan teknologi industri dapat diterapkan ilmunya oleh mahasiswa untuk mempunyai kompetensi bersaing di dunia industri.
3. Memperbanyak aplikasi PLC dalam mengotomatisasi sistem rangkaian produksi.