

BAB V

PENUTUP

Sebagai akhir dari laporan tugas akhir ini, dibuat kesimpulan dari hasil yang telah didapat dalam penelitian dan juga diberikan saran kepada para peneliti selanjutnya untuk dapat lebih mengembangkan alat yang ada di dalam penelitian ini.

5.1 Kesimpulan

1. Rangkaian mesin penguji lampu *Fluorescent* terdiri dari bagian input yaitu sensor cahaya fotodiode, bagian pengolah berupa mikrokontroler AT89C51 dan bagian output berupa tampilan pada LCD.
2. Unjuk kerja dari mesin penguji lampu *Fluorescent* yaitu dapat mengukur besar intensitas cahaya yang dihasilkan oleh lampu *Fluorescent* dan menampilkan hasilnya pada LCD.
3. Rangkaian sensor fotodiode berfungsi untuk pendeteksian awal intensitas cahaya lampu *Fluorescent*.
4. Untuk mendapatkan data yang mendekati hasil pada Lux meter diperlukan ADC dengan nilai bit yang lebih besar.
5. Data yang dihasilkan oleh alat penguji cukup linear perbandingannya dengan hasil yang terukur pada Lux meter.

5.2 Saran-saran

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Beberapa pengembangan yang dimungkinkan adalah :

1. Untuk lebih memperluas jenis lampu *Fluorescent* yang dapat diuji, diperlukan modifikasi mesin penguji pada bagian konveyor, penjepit elektroda lampu dan tuas pengangkat.
2. Agar informasi dari alat dapat didokumentasikan dan filenya dapat digunakan sebagai analisa oleh perusahaan lebih lanjut, ada baiknya alat memiliki sarana print-out atau dapat dihubungkan dengan komputer.
3. *Hardware/Software* dapat dikembangkan lagi agar dapat memperoleh data yang sesuai dengan hasil alat ukur sebenarnya.

