

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pengujian. Maka memperoleh kesimpulan, sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, pembuatan sistem kendali lampu otomatis berhasil mengimplementasikan Arduino Uno dan *Ac Light Dimmer* dengan metode logika fuzzy.
2. Hasil dari pengujian yang telah dilakukan selama 10 hari sistem dapat mengatur kecerahan cahaya lampu sesuai perhitungan dari logika fuzzy dengan nilai akhir defuzzyfikasi untuk mengontrol modul *ac light dimmer*. Dalam pengujian tanpa menggunakan sistem kendali dalam waktu 10 hari konsumsi daya yang dipakai sebesar 1,116 KWh, sedangkan dengan menggunakan sistem kendali lampu otomatis dengan metode logika fuzzy dalam 10 hari konsumsi yang dipakai sebesar 1,444 KWh. Dengan menggunakan sistem kendali lampu otomatis sangat cocok untuk dinyalakan sehari-hari selama 24 jam dikarenakan sistem tersebut bergantung dari intensitas cahaya.

1.2. Saran

Setelah melakukan pembuatan sistem dan alat, agar sistem bekerja lebih optimal ada beberapa saran, yaitu:

1. Pada penelitian selanjutnya bisa dilakukan pengujian lebih dari 10 hari untuk mengetahui ketahanan dari lampu tersebut apakah masih dapat digunakan atau tidak.
2. Dapat membuat jalur pcb untuk meminimalisir penggunaan kabel jumper dan tidak memerlukan banyak tempT

