

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan sistem intensitas cahaya otomatis pada PJU kali ini telah berjalan dengan efektif serta mampu menjalankan fungsinya secara real time, yang mana ketika PIR dilewati dan mendeteksi gerakan, maka lampu pada PJU akan menyala terang. Begitupun sebaliknya apabila PIR tidak mendeteksi adanya gerakan maka lampu akan menyala redup. Maka secara tidak langsung kita telah menghemat penggunaan energi pada baterai, yang mana ketika lampu redup tegangan yang keluar adalah 5v dan apabila lampu terang tegangan yang keluar adalah 11v. Dari sini disimpulkan bahwasannya intensitas cahaya otomatis dapat menghemat banyak energi yang digunakan.

2. Sistem Hybrid disini sudah berfungsi sesuai proporsinya yang mana saat tegangan baterai rendah ATS langsung mengalihkan sumbernya menuju sumber PLN. Dan jika baterai sudah terisi maka ATS akan otomatis mengalihkan kembali sumbernya ketegangan pada baterai.

#### **5.2 Saran**

1. disarankan untuk melakukan pemeliharaan rutin terhadap ATS, *photocell*, dan juga baterainya agar sistem terus berada dalam kondisi terbaiknya.
2. untuk menggunakan mikrokontroler yang terdapat *sim card* didalamnya agar tidak perlu menghubungkannya lagi dengan modem terpisah