



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dari pembahasan yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada sistem penerangan terdapat empat jenis pengoperasian yang berbeda yaitu sistem penerangan lampu luar otomatis, Lampu Luar Manual, Lampu kamar dan lampu ruang tamu ,keluarga , WC maka dalam hal ini membuat pemakaian listrik di rumah menjadi efisien dan mempermudah pemilik rumah untuk pengoperasiannya.
2. Pada mode pencurian ini rumah terintegrasi pada pos keamanan untuk aktifkan dan non aktifkan terdapat dua tempat yaitu pada pos keamanan dan rumah maka apabila pemilik rumah lalai untuk mengaktifkan sistem keamanan mode pencurian dapat menghubungi pos keamanan untuk mengaktifkannya dan mempermudah menemukan pencuri sehingga pemilik rumah lebih aman dari pencurian dan keamanan dari sistem ini sangat terjamin.
3. Pintu pagar terdapat dua pengoperasian yang berbeda ketika membukanya yaitu dengan tertutup otomatis dan tidak tertutup otomatis. Untuk menutup pintu pagar hanya dengan menekan tombol tekan maka pagar tertutup.
4. Sistem pemrograman kontrol pengendalian *smart home system* menggunakan software program CX-Programmer 9.0.



5.2 Saran

Dalam melakukan perencanaan, pemasangan dan pengujian masih terdapat saran, yakni sebagai berikut :

1. Dilakukan penambahan komponen sensor dan perangkat kontrol yang lebih banyak.
2. Gunakan I/O sebagaimana mestinya agar tidak pemborosan dalam penggunaannya sehingga menjadi efisien dalam pemakaian.
3. Untuk memaksimalkan kinerja dari sistem pintar pada suatu rumah ada baiknya dengan menambahkan suatu modul GSM (*Global System for Mobile Communication*) atau internet yang berfungsi dalam melakukan pengawasan pada rumah yang ditinggal oleh pemiliknya dari jarak yang jauh sehingga rumah akan tetap aman dan pemakaian listrik dirumah lebih efisien karena dapat dimatikan dari jarak jauh.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Margiono. 2009. *Macam Macam Sensor Dan Aplikasinya Pada Sistem Otomasi*. Pontianak: Yayasan Kemajuan Teknik.
- Bolton, W. 2003. *Programmable Logic Controller (PLC) Sebuah Pengantar Edisi Ketiga* . Jakarta : Erlangga
- Haryadi, Aldi. 2007. *Cara Mudah Membangun Sistem Rumah Cerdas*. Jakarta: Gema Insani
- Musbikhin. “ Pengantar CX Programmer.” <http://www.musbikhin.com/pengantar-cx-programmer-seri-belajar-plc> (diakses 07 Januari 2017)
- Setiawan, Iwan. 2010. *Programmable Logic Controller (PLC) dan Teknik Perancangan Sistem Kontrol*. Yogyakarta: *Deli Publishing*
- Suryanto, F. 2004. *Teknik Listrik Instalasi Penerangan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Zuhal. 2003. *Dasar Teknik Tenaga Listrik dan Elektronika Daya* . Jakarta : Gramedia