

ABSTRAK

Smart home dapat mengubah kehidupan kita seakan menjadi lebih cerdas karena menjadi simbol di mana dapat bekerja secara otomatis. Dengan menggunakan Programmable Logic Controller (PLC) beban penerangan pada prototype smart home juga dapat dikendalikan dengan push button seperti rumah pada umumnya. PLC ini menggunakan ladder diagram sebagai bahasa pemrograman. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain suatu sistem pengontrolan smarthome dengan menggunakan PLC dan dilengkapi dengan tampilan interface pada laptop. Tugas akhir ini menggunakan beberapa komponen seperti PLC, Power supply , *push button* , relay, mcb. Berkembangnya teknologi yang sangat pesat serta tingginya inovasi manusia membuat munculnya produk produk teknologi yang semakin canggih, salah satunya PLC, sistem kontrol smarthome merupakan salah satu kemajuan teknologi di bidang mekanik dan elektronika baik digital maupun analog. penerangan pada prototype Smart Home juga dapat dikendalikan dengan push button seperti rumah pada umumnya. Lampu yang dinyalakan menggunakan push button akan dipantau melalui HMI sehingga lampu pada HMI akan ikut menyala.

Kata kunci : PLC (Programable logic control), power supply, relay, selector switch.