

INTISARI

Dewasa ini perkembangan teknologi digital berkembang sangat pesat. Salah satunya teknologi digital adalah alat pembuka dan penutup tirai jendela secara otomatis. Dalam kasus yang ditemukan sehari-hari, biasanya penghuni rumah akan membuka tirai agar cahaya dapat masuk ke dalam ruangan. Kemudian akan menutupnya kembali ketika menjelang malam hari. Dengan alat yang dibuat dengan menggunakan IC regulator LM7805, sensor cahaya LDR, komparator LM339, saklar pembatas, rangkaian digital dengan logika NOT LM7404 serta AND LM7408, transistor BC547, dan motor DC, dapat dibuat sebuah sistem otomatis yang akan membuka dan menutup jendela secara otomatis berdasarkan banyaknya intensitas cahaya.

Kata kunci : IC LM7805, sensor cahaya LDR, IC komparator LM339, saklar pembatas, IC NOT LM7404, IC AND LM7408, transistor BC547, motor DC



ABSTRACT

Today, the development of digital technology is developing very rapidly. One of digital technology is a tool opening and closing the window blinds automatically. In the case of discovered daily, usually residents will open the curtains so that the light can get into the room. Then they will close it again when towards evening. With a system created by using LM7805 regulator IC, light sensor LDR, comparator LM339, limiting switches, digital circuits with logic NOT LM7404 and logic AND LM7408, transistor BC547, and DC motors, can be created an automated system which will open and close the windows automatically based on the amount of light intensity.

Keyword: IC LM7805, light sensor LDR, comparator LM339, limit switch, IC NOT LM7404, IC AND LM7408, transistor BC547, DC motor