

YOGA KUSUMA ADIWIJAYA, 2011. *Rancang Bangun Penutup Kolam Renang Otomatis Berbasis Mikrokontroller ATmega8535*. Proyek Akhir ini dibawah bimbingan Supadi, S.Si., M.Si dan konsultan Deni Arifianto, S.Si. Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi Departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dibuat Penutup Kolam Renang Otomatis Berbasis Mikrokontroller ATmega8535 dengan menggunakan sensor air, motor dc sebagai penggerak tirai dan motor servo sebagai penggerak sensor pir sebagai pendeteksi manusia.

Ketika sensor air mendeteksi adanya air maka akan memberikan sinyal pada mikrokontroler yang nantinya akan memberi input 1 kepada motor dc yang akan menutup tirai kolam, tetapi jika masih ada orang di dalam kolam renang, maka tirai tidak akan menutup karena pada sistem peralatan penutup kolam ini dilengkapi dengan sensor pir yang mana fungsinya sebagai pendeteksi panas tubuh manusia dan akan memberi input 0 pada mikrokontroler sehingga motor akan berhenti sejenak sampai tidak ada panas yang di deteksi.

Kata kunci : Penutup Kolam Renang Otomatis, Mikrokontroller ATmega8535, Motor DC, Motor Servo, Sensor PIR, Sensor Air