

HANDY DWI PURWANTO, 2010. *Rancang Bangun Pengendali Pemadam Api Menggunakan Sensor UVTRON Berbasis Mikrokontroler* . Proyek Akhir ini dibawah bimbingan Riries Rulaningtyas, S.T, M.T dan konsultan Saikhul Imam, S.Si Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi Departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Bidang teknologi dan otomatisasi terutama dalam hal pelayanan jasa membutuhkan sistem pengontrolan yang efisien dan efektif. Berdasar dari hal tersebut, pada proyek akhir ini dirancang dan dibuat *mini plant* pengendali pemadam api dengan menggunakan sensor uvtron dan sebagai pengontrolnya digunakan minimum sistem mikrokontroler AT89S51. Pada penelitian ini, hasil yang dibuat berupa rangkaian sensor uvtron, rangkaian catu daya, solenoid, pompa dan rangkaian minimum sistem mikrokontroler AT89S51. Prosesnya dimulai motor servo memutar rangkaian untuk mendeteksi keberadaan titik api, pada saat sensor uvtron mendeteksi sebuah titik api, maka solenoid akan mengeluarkan air dimana sensor itu mendeteksi titik api tersebut. Semua proses dilakukan secara otomatis dengan prosentase keberhasilan kinerja alat sebesar 100%.

Kata kunci : Sensor uvtron, mikrokontroler AT89S51, solenid, motor servo