

Randy Anggono, 2015. *Otomatisasi Sistem Pengaturan Jembatan Angkat Berbasis PLC (Bagian I)*. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Franky Chandra, SA, S.T., M.T. dan Winarno, S.Si., M.T. Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi, Departemen Teknik, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Tugas Akhir ini adalah untuk membuat otomatisasi sistem pengaturan jembatan angkat berbasis PLC (*Programmable Logic Controller*). Diperlukan komponen pendukung agar sistem pengaturan jembatan angkat dapat bekerja sesuai dengan rancangan yang diinginkan, diantaranya adalah sensor photodiode, laser diode, *limit switch* dan juga motor DC.

Sensor photodiode digunakan sebagai pendeteksi kapal, laser diode digunakan sebagai pemberi intensitas cahaya yang masuk pada photodiode, motor DC digunakan sebagai pengangkat jembatan dan palang pintu kendaraan.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, akurasi sistem pengaturan jembatan angkat berbasis PLC adalah 90%.

Kata Kunci : PLC (*Programmable Logic Controller*), Otomatisasi, Jembatan Angkat.