

Irwan Juniar Sasongko, 2015. **OTOMATISASI SISTEM PENGATURAN JEMBATAN ANGKAT BERBASIS PLC OMRON CP1L(Bagian2)**. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Franky Chandra S.A, 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 merancang dan 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*, *laserdiode*, *limit switch* dan juga motor DC.

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

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, akurasi sistem Pengaturan Jembatan Angkat berbasis PLC adalah 90%.

Kata Kunci : PLC (*Programmable Logic Controller*), pengaturan jembatan angkat, sensor *photodiode*.