

RANCANG BANGUN ALAT PEMINDAH TRANSPORTASI AIR PADA MINIATUR GALANGAN KAPAL MINI BERBASIS PLC *OUTSEAL*

Nama Mahasiswa : Ali Thohir
NIM : 3204211420
Dosen Pembimbing : Stephan, S.ST., M.T.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun prototipe alat pemindah transportasi air pada miniatur galangan kapal mini berbasis PLC Outseal. Sistem ini dirancang agar dapat memindahkan kapal kecil seperti speed boat secara otomatis dari galangan ke perairan. Teknologi yang digunakan melibatkan pemrograman PLC Outseal dengan integrasi limit switch sebagai pendeteksi posisi akhir dan sensor level air sebagai pengaman awal. Motor DC digunakan untuk menggerakkan platform pemindah, sedangkan sistem kontrol dirancang agar mampu menghentikan pergerakan secara otomatis saat kapal mencapai tujuan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa prototipe dapat beroperasi secara stabil dalam berbagai variasi beban dan memiliki efisiensi yang memadai. Prototipe ini diharapkan dapat menjadi solusi efisien dan aman untuk galangan kapal mini, serta menjadi media pembelajaran dalam bidang otomatisasi maritim.

Kata kunci: PLC Outseal, pemindah kapal, galangan kapal mini, motor DC, limit switch, otomatisasi.