

ANALISA DAN RANCANG BANGUN MODUL PRAKTIKUM PLC BERBASIS *OUTSEAL* PLC

Nama: Rahmat Dani

Nim : 3204181205

Dosen Pembimbing : Wan M Faizal. ST., MT.

ABSTRAK

mengoperasikan dan membuat program kontrol berbasis Programmable Logic Controller (PLC). Syarat untuk mendapat kompetensi tersebut adalah tersedianya sarana modul praktikum yang presentatif, agar kemampuan mahasiswa sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penelitian ini dibuat modul yang presentatif mudah dipahami dimengerti mahasiswa sangat dibutuhkan dalam mengembangkan kompetensi mereka. Dengan konsep sederhana dan ekonomis modul ini dapat ditiru serta dibuat mahasiswa, sehingga dapat dipelajari oleh mahasiswa baik secara perorangan atau kelompok baik dengan bimbingan ataupun tanpa bimbingan dosen. Hasil penelitian berupa modul praktikum PLC Outseals dengan berbasis perangkat controller Arduino. Dengan menggunakan bahasa pemrograman ladder, maka alur logika kontrol dapat dengan mudah dipahami. Hasil lain adalah tutorial langkah pembuatan program serta pengoperasiannya, dan job praktikum dasar. Pengaruh hasil penelitian adalah kemampuan dalam melakukan praktikum menjadi lebih baik dan beberapa tugas akhir mahasiswa menggunakan aplikasi kontroler tersebut.

Kata kunci: Modul Praktikum, PLC Outseal

OPERATE AND CREATE PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) BASED *OUTSEAL* CONTROL PROGRAM

*Name: Rahmat Dani
Number : 3204181205
Supervisor : Wan M. Faizal, ST., MT.*

ABSTRACT

Operate and create Programmable Logic Controller (PLC) based control programs. The requirement for obtaining these competencies is the availability of a presentative practicum module, so that students' abilities are as expected. In this study, a presentative module that is easily understood by students is very much needed in developing their competence. With a simple and economical concept, this module can be imitated and made by students, so it can be studied by students either individually or in groups either with guidance or without the guidance of a lecturer. The results of the research are PLC Outseals practicum module based on Arduino controller device. By using a ladder programming language, the flow of control logic can be easily understood. Another result is a tutorial on how to make a program and its operation, and a basic practicum job. The effect of the research results is the ability to do practicum is getting better and some students' final assignments use the controller application.

Keywords: Practical Module, PLC Outseal.