

## **LAPORAN PROYEK AKHIR**

# **PERENCANAAN PEMBUATAN PANEL KONTROL BERBASIS PLC PADA MESIN *ULTRASONIC TEST* *ASSEMBLY* DI PT. *STEEL PIPE INDUSTRY OF INDONESIA* (SPINDO) UNIT IV**

Laporan Proyek Akhir Ini Digunakan Sebagai  
Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md.)  
Konsentrasi Teknik Listrik Pada Program Diploma Teknik Elektro



**Disusun Oleh:**

**Ali Akbar Muthohari**

**NIM: 12/332021/SV/00737**

**PROGRAM DIPLOMA TEKNIK ELEKTRO  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2015**