



**PERANCANGAN PENGONTROLAN DAN *MONITORING* PEMANAS AIR
MENGUNAKAN SENSOR SUHU DAN *WATER LEVEL* BERBASIS
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) SCHNEIDER TM221CE16R
DAN *HUMAN MACHINE INTERFACE (HMI)***

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Program Studi Diploma III Teknik Elektro**

Oleh:

**MUHAMAD ADITRIAWARMAN
21060115060028**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2018



**PERANCANGAN PENGONTROLAN DAN *MONITORING* PEMANAS AIR
MENGUNAKAN SENSOR SUHU DAN *WATER LEVEL* BERBASIS
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) SCHNEIDER TM221CE16R
DAN *HUMAN MACHINE INTERFACE (HMI)***

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Program Studi Diploma III Teknik Elektro**

Oleh:

**MUHAMAD ADITRIAWARMAN
21060115060028**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2018**