

LAPORAN TUGAS AKHIR

**SIMULASI *CLEANING IN PROCESS* (CIP) UNTUK MESIN PEMBUAT
SAMPO DUA PROSES PENGADUKAN BERBASIS PLC
MENGUNAKAN *SOFTWARE TIA PORTAL V.14* DI PT BINTANG MAS
KARYA NUSANTARA**

***THE SIMULATION OF CLEANING IN PROCESS (CIP) FOR A SHAMPOO
MAKING MACHINE WITH TWO MIXING PROCESS BASED ON PLC
USING TIA PORTAL V.14 SOFTWARE AT PT BINTANG MAS KARYA
NUSANTARA***



SHELVY SHELLAWATY EFFENDI

16/400991/SV/11495

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TEKNOLOGI INSTRUMENTASI
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2019