

**PENGEMBANGAN *TRAINER* INSTALASI MOTOR  
LISTRIK TIGA PHASA PADA MATA PELAJARAN  
INSTALASI MOTOR LISTRIK KELAS XI TITL  
SMK SWASTA DWIWARNA MEDAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai dari  
Syarat Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro



Oleh

**JAGAR IWAN PANGGABEAN**

**5183131017**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**MEDAN**

**2024**