



**SISTEM PENGONTROLAN KECEPATAN MOTOR *BRUSHLESS DIRECT*
CURRENT DENGAN KOMUTASI *SIX-STEP* BERBASIS METODE
*PROPORTIONAL INTEGRAL DERIVATIVE***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomasi
Departemen Teknologi Industri Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

Oleh :

Farhan Aditya Ardan
40040322650029

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA OTOMASI
DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026**