

**RANCANG BANGUN ROBOT *LINE FOLLOWER* BERBASIS ARDUINO
NANO MENGGUNAKAN PENGENDALI *PROPORTIONAL INTEGRAL
DERIVATIVE* (PID) DENGAN METODE PENALAAAN ZIEGLER-
NICHOLS**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat pendidikan Strata Satu (S-1)

Sebagai Sarjana Sains pada Departemen Fisika



Disusun Oleh:

**Juan Daniel Christofer Siahaan
24040119130133**

**PROGRAM STUDI FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
Juli, 2024**