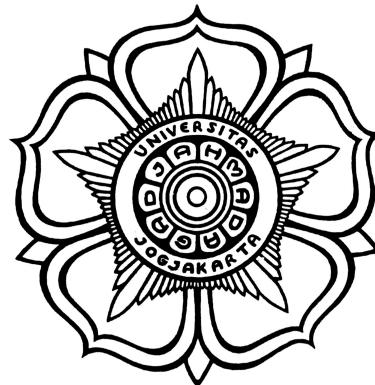


**SKRIPSI**

**PEMANTAUAN KEADAAN DAN VISUALISASI PERANGKAT  
KENDALI OTOMASI INDUSTRI DENGAN SMACH ROS DAN  
GAZEBO ROS BERBASIS IOT**

***STATE MONITORING AND VISUALIZATION OF INDUSTRIAL  
AUTOMATION CONTROL DEVICES WITH IOT-BASED  
SMACH ROS AND GAZEBO ROS***



TYRELL  
18/424133/PA/18238

**PROGRAM STUDI ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI  
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

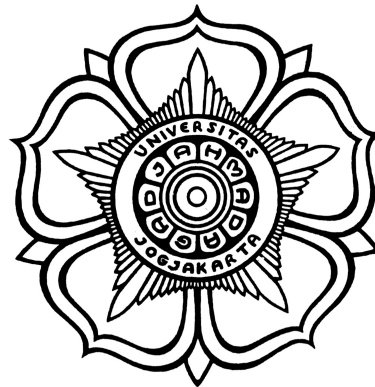
**2022**

**SKRIPSI**

**PEMANTAUAN KEADAAN DAN VISUALISASI PERANGKAT  
KENDALI OTOMASI INDUSTRI DENGAN SMACH ROS DAN  
GAZEBO ROS BERBASIS IOT**

***STATE MONITORING AND VISUALIZATION OF INDUSTRIAL  
AUTOMATION CONTROL DEVICES WITH IOT-BASED  
SMACH ROS AND GAZEBO ROS***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Elektronika dan Instrumentasi



TYRELL  
18/424133/PA/18238

**PROGRAM STUDI ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI  
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2022**