



**PERANCANGAN SISTEM DETEKSI DAN PENGENALAN PERINTAH  
SUARA MENGGUNAKAN MODUL ESP32 DENGAN METODE  
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK (CNN)**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
(S.T.)**

**Nama : Rezky Mahardika Saryadi**

**NPM : 20224703**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO STRATA 1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
JANUARI 2023**



**PERANCANGAN SISTEM DETEKSI DAN PENGENALAN PERINTAH  
SUARA MENGGUNAKAN MODUL ESP32 DENGAN METODE  
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK (CNN)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
(S.T.)**

**Nama : Rezky Mahardika Saryadi**

**NPM : 20224703**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO STRATA 1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
JANUARI 2023**