

# Lembar Pengesahan

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T)  
di  
Politeknik Negeri Batam

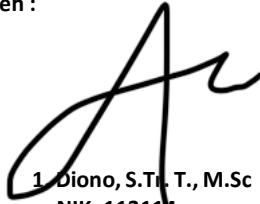
Oleh:  
Hendra Tri Guntoro (4212211008)

Tanggal Sidang: 05 November 2025

Disetujui oleh :



1. Indra Hardian Mulyadi, S.T., M.Eng., Ph.D  
NIK: 117179



1. Diono, S.Tr. T., M.Sc  
NIK: 113114



2. Dr. Budi Sugandi, S.T., M.Eng  
NIK: 100002