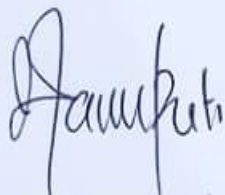


Lembar Pengesahan

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

Oleh:
Muhamad Alfi Fakrizi (4232201018)
Tanggal Sidang: Juli 2026
Disetujui oleh :

Dosen Penguji I



Ir. Irwanto Zarma Putra, S.Pd. M.Eng
NIK : 118200

Dosen Pembimbing



Jihan Zeinyuta Rosafira, S.T., M.Eng
NIK : 125349

Dosen Penguji II



Ir. Fauzun Atabiq, S.T., M.Cs
NIK : 110073