



LEMBAR PENGESAHAN

Simulasi computational fluid dynamics pelelehan dan pembekuan pada tangki thermal energy storage dengan kapsul paraffin dengan variasi debit air pada proses charging dan discharging secara kontinyu

Simulation of Computational Fluid Dynamics Melting and Solidification in Thermal Energy Storage with Capsules containing a Mixture of Paraffin Wax with Variations water discharge in the process of charging and discharging continue

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Eko Rohmad Qoirul
20150130155

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 13 Januari 2020

Pembimbing Utama

Tito Hadji Agung S, S.T., M.T.
NIK. 19720222 200310 123054

Pembimbing Pendamping

Teddy Nurcahvadi S.T., M.Eng.
NIK. 19790106 200310 123053

Penguji

Krisdiyanto S.T., M.Eng.
NIK. 19890803 201712 123105

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal, (13 Januari 2020)

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin UMY



Berli Paripurna Kaniel, S.T., M.M., M.Eng.Sc., Ph.D.
NIK. 19740302 200104 123049