

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN DESAIN SEPEDA MOTOR LISTRIK RODA 3 DENGAN MENGGUNAKAN MOTOR BLDC 4000 RPM

Oleh:

RONALDO PANGAPUL P. LUMBANTOBING

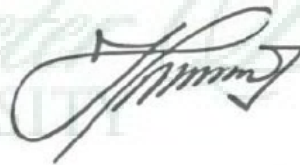
NIM. 5213520008

Program Studi D3 Teknik Mesin
Jurusan Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Medan

Telah dipertahankan di Depan Panitia Ujian Tugas Akhir
pada Tanggal 22 Januari 2026 dan dinyatakan telah memenuhi Syarat
Untuk Mempromosi Gelar Ahli Madya Teknik

Medan, 14 April 2026

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing
Tugas Akhir



Dr. Izwar Lubis, S.T., M.T.
NIP. 197912092009121002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN DESAIN SEPEDA MOTOR LISTRIK RODA 3 DENGAN MENGUNAKAN BLDC 4000 RPM

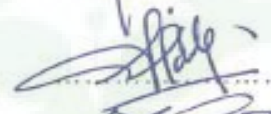
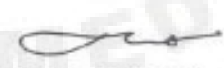
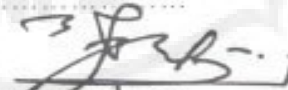
RONALDO PANGAPUL P LUMBANTOBINNG
5213520008

Dipertahankan didepan Panitia Penguji Tugas Akhir

Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Tanggal: 22 Januari 2026

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si (Ketua)		06/02-2026
Dr. Selamat Riadi, M.T (Sekretaris)		04/02-2026
Dr. Izwar Lubis, S.T., M.T. (Pembimbing)		04/02-2026
Drs. Robert Silaban, M.Pd. (Penguji I)		29/1-2026
Dr. Bonaraja Purba, M.Si. (Penguji II)		01/02-2026
Henry Iskandar, S.Pd, MPd.T. (Penguji III)		02/02-2026



Januari 2026

Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si
NIP. 196503051989032001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ronaldo Pangapul P. Lumbantobing
NIM : 5213520008
Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin
Program Studi : D-3 Teknik Mesin
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN DESAIN SEPEDA MOTOR
LISTRIK RODA 3 DENGAN MENGGUNAKAN
BLDC 4000 RPM

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran, dan apabila kelak dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar (Tugas Akhir plagiat), maka saya bersedia sanksi pencabutan gelar kesarjanaan dan atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 14 April 2026

Yang membuat pernyataan,



Ronaldo Pangapul P. Lumbantobing
NIM. 5213520008