

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini berjudul “Pengembangan *Trainer* Motor Listrik Tiga Fasa Menggunakan PLC Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Kelas XI Jurusan Otomasi Industri di SMKN 13 Medan”. Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.

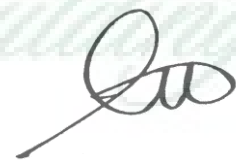
Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
3. Prof. Dr. Muhammad Amin, S.T., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
4. Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
5. Marwan Affandi, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.
6. Dr. Arif Rahman, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi.
7. Prof. Dr. Sahat Siagian, M.Pd., selaku dosen penguji I.

8. Prof. Dr. Rosnelli, M.Pd., selaku dosen penguji II.
9. Ir. Denny Haryanto Sinaga, S.Pd, M.Eng., selaku dosen penguji III.
10. Seluruh Staf pengajar dan tata usaha di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
11. Sunariyo, S.Pd., M.Si., selaku Kepala sekolah di SMKN 13 Medan.
12. Harpa Arihta Tarigan, S.Pd., selaku guru pembimbing penulis di SMKN 13 Medan serta staf Tata Usaha SMKN 13 Medan.
13. Almarhum Bapak Aldinur Pasaribu dan almarhumah Ibu Rospita Simatupang yang telah membesarkan dan mendidik penulis, serta abang dan kakak penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi.
14. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektro yang telah membantu dan memberikan dukungan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penyusunan proposal skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Medan, 2026



Leokwando Pasaribu
NIM.5212331002