

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmatNya sehingga proposal yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM KONTROL SUHU METODE PID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SMK NEGERI 13 MEDAN” dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk seminar proposal penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Medan.

Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Bakti Dwi Waluyo, S.Pd., M.T selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan hingga proposal ini dapat diselesaikan dengan baik, kedua orang tua yang sangat penulis cintai. Selain itu, penulis juga mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
3. Dr. Zulkifli Matondang, M.Si, selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
4. Dr. Adi Sutopo, M.Pd, MT, 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. Drs. Dadang Mulyana, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan sekaligus Dosen Pembimbing Akademik penulis.
7. Sunariyo, S.Pd., M.Si, selaku Kepala SMK Negeri 13 Medan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Harpa Arihta Tariga, S.Pd, selaku Kepala Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMK Negeri 13 Medan yang telah memberikan izin dan saran yang membangun agar berjalan dengan lancar penelitian yang dilakukan sekaligus guru mata pelajaran Sistem Kontrol Terprogram yang

telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.

9. Seluruh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di SMK Negeri 13 Medan
10. Siswa kelas XI TOI SMK Negeri 13 Medan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
11. Segenap rekan seperjuangan, khususnya mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro A 2019 yang telah memberi banyak motivasi kepada penulis.
12. Pemilik NIM 5192431004 yang selalu menemani, meluangkan waktu, tenaga, maupun pikiran dan selalu mendukung penulis dalam pembuatan skripsi ini dan menemani penulis dalam belajar bersama dan berproses semenjak masa orientasi mahasiswa baru hingga kita memperoleh gelar sarjana pendidikan. Terima kasih telah mengajari penulis banyak hal mengenai tentang penulisan skripsi ini, sehingga berkat dorongan dan motivasinya skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga kita dapat melanjutkan pendidikan kita ke jenjang yang lebih tinggi lagi.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah tulus dan ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, 10 Januari 2024

Penulis



Muhammad Irsyad Awaludin

NIM. 5193131003