

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas rahmat, karunia, serta kuasanya saya dapat menyelesaikan buku tugas akhir ini yang berjudul “Perancangan Alat Ukur Karbon Monoksida Berbasis Sensor MQ7”. Buku tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di program studi S1 Teknik Fisika, Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom. Buku tugas akhir ini dapat diselesaikan atas bantuan, pentunjuk, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak dan doa. Oleh karena itu, secara khusus tidak lupa saya menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada

1. **Papa Guntur Manurung dan Mama Herlinawati Br Pinem**, selaku orang tua yang tak pernah berhenti memberikan kasih sayang, doa dan dukungan selama penulis melaksanakan kuliah di kampus serta sampai menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Kakak Masryani Br Manurung dan Adik Martua Suranta Manurung** yang selalu menyemangati, mendoakan serta memberikan dukungan untuk segera menyelesaikan kuliah.
3. **Abang Sardi harianju gurning** terimakasih karena setia selalu menemani, menyemangati dan memberikan doa untuk penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir.
4. **Bapak Dr. Dudi Darmawan, S.Si., M.T**, selaku pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan serta masukan dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. **Bapak Reza Fauzi Iskandar, S.Pd, M.T**, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta ilmu kehidupan yang selalu disampaikan disela-sela bimbingan.
6. **Bapak Ahmad Qurthobi** selaku dosen wali yang selalu membimbing saya dan memberi saran untuk memilih mata kuliah.
7. **Dosen S1 Teknik Fisika, Bapak Suwandi, Bapak Indra Chandra, Bapak Reza Fauzi Iskandar, Bapak Ahmad Quthobi, Bapak Abrar, Bapak Mamat Rokhmat, Bapak Dudi Darmawan, Bapak M Ramdhan Kirom, Bapak Saladin, Bapak Suprayogi, Bapak Tri Ayodha, Bapak Indra Fathonah, Bapak Asep, Bapak Ridhani, Bapak Ery, Bapak Edi, Ibu Hertiana, Ibu Puri, Ibu Amalia, Ibu Memo dan seluruh staf pengajar dan dosen LB.** Terima kasih atas ilmu dan pengajaran yang telah diberikan selama empat tahun lebih. Semoga ilmu yang diajarkan dapat peneliti manfaatkan dengan baik.

8. **Heni dwi juniar, Mahfira rahmadani dan Risda monitawati** terimakasih karena telah menyemangati penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dan selalu setia untuk menolong peneliti.
9. Terimakasih untuk **brother Abraham** yang selalu memberi penulis semangat dan setia menjadi pendengar yang baik untuk penulis.
10. **Marselina, Indah** terimakasih karena selalu memberi semangat dan menemani penulis.
11. **Hanafi** terimakasih karena telah menjadi patner TA yang setia dan menyemangati penulis untuk menyelesaikan Tugas akhir
12. **Fadhly, Adisal, Sellvi, Abdillah** terimakasih sudah membantu saya dalam pembuatan alat dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
13. Terimakasih buat **Paramitha, Heni dwi juniar, Fira hammur, Kartika mahardika dan kak Yohana tisca** karena telah sabar dan setia menemani dalam pengambilan data.
14. **Kak Devi, Aknes, Indri, dan theresya** selaku saudara mentoring penulis terimakasih telah memberikan penulis semangat dan doa untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. **Nancy dan Jessica** selaku adik mentoring penulis terimakasih telah memberikan penulis semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
16. **Keluarga TF 37- 03** yang tidak dapat penulis sebut satu persatu namanya, terima kasih telah membantu penulis selama empat tahun lebih dan telah memberi banyak kenangan disetiap harinya terutama disaat mengerjakan tugas besar.
17. **Keluarga TF 2013** yang tidak dapat penulis sebut satu persatu namanya, terima kasih karena telah memberi semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
18. Terimakasih buat teman teman SDKO yang selalu memberi semangat penulis.