

LEMBAR PERSEMBAHAN

Selama pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang ikut serta membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan hambatan dan gangguan yang terjadi. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih banyak dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan dengan pahala yang berlimpah dan dipermudah dalam menghadapi segala urusan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih secara khusus kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya dalam segala aspek kehidupan penulis. Atas izin dan pertolongan-Nya dengan cara-cara yang tak terduga maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tuaku, Emak dan Bapak yang selalu sabar menunggu kelulusan penulis. Dukungan moril, rohaniah, dan materiil yang kalian berikan pada penulis sangat membantu untuk menyelesaikan penelitian ini. Kata terima kasih tidak akan cukup untuk membalas seluruh jasa kalian. Semoga Allah SWT yang akan membalas dengan pahala semua kebaikan kalian.
3. Inspirasi penulis, Teh Irni, A Eman, A Farhan dan Teh Wulan yang telah memberikan dukungan moril dan materiil serta motivasi selama perkuliahan yang memicu penulis untuk menyelesaikan penelitian ini dan berjuang untuk melebihi pencapaian kalian.
4. Bapak Agung Surya Wibowo, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta arahan kepada penulis selama penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Bapak Muhammad Ridho Rosa, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahnya kepada penulis sehingga penelitian Tugas Akhir ini dapat selesai.
6. Bapak Iswahyudi Hidayat, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah membantu, memberi saran dan arahan sehingga perkuliahan penulis dapat dilalui dengan lancar.

7. Rekan satu topik, Irfhando Mahendra yang senantiasa menjadi teman berdiskusi dan telah memberikan semangat, dan masukan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat terbaik penulis, Prily Calista Putri Yones yang senantiasa meluangkan waktu untuk mendengarkan curahan hati penulis, membantu, menyemangati dan memotivasi penulis selama perkuliahan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Para penikmat Kafe Pak Kumis (Byan, Ndo, Giri, Zaki, dan Aldrivo) yang senantiasa menjadi tempat bertukar obrolan, canda, tawa hingga keluh kesah.
10. Kunaon (Arya, Prily, Hasya dan Naura) yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama perkuliahan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
11. Penghuni Rumah Impian (Venden, Aping, Dandi, Roni, Mpat dan Avi) yang selalu memberikan semangat dan bersedia menyediakan tempat saat pengerjaan Tugas Akhir ini.
12. Rekan-rekan Asisten Laboratorium Sistem Kendali (Arifah, Aisha, Richard, Reza, Alya, Ridhlo, Defrizal, Bayu, Timmy dan Samuel), yang telah menjadi rekan kerja dan menemani serta membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
13. Keluarga EL-41-03, yang sudah berjuang bersama selama 4 tahun terakhir.
14. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro yang memfasilitasi penulis untuk berkembang selama perkuliahan.

Kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu per satu, dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih, semoga amal dan kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT, aamiin.