

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Selama proses pengerjaan dan penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, dengan segala kemuliaan dan kasih karunia-Nya yang senantiasa membimbing dan memberikan jalan terbaik bagi penulis.
2. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Denden Zenal Mutaqin dan Ibu Merlen Otoh, serta adik kandung penulis, Fauzi Ridhwana yang selalu mendoakan, mendengarkan keluh kesah dan juga memberikan semangat serta dukungan dalam segala hal dan juga motivasi agar dapat segera menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Ir. Heroe Wijanto, M.T selaku Pembimbing I terimakasih atas segala ilmu, waktu, saran, masukan, serta bimbingan yang telah diberikan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Semoga sehat dan sukses selalu, Pak.
4. Bapak Dr. Ir. Yuyu Wahyu, Ir., M.T. selaku Pembimbing II terimakasih telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh civitas akademika dan dosen serta staff S1 Teknik Telekomunikasi, Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya selama penulis berada dibangku kuliah.
6. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), terkhusus Pusat Penelitian Elektronika-Telekomunikasi (PPET-LIPI). Pak Hendra dan Pak Taufiq yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Sahabat TA, Andy Sastrawinata yang tidak pernah bosan untuk membantu dalam segala hal, selalu mengingatkan dan bekerja tanpa wacana. Semoga S2 nya bisa tercapai!
8. Sahabat Palm House & rekan Geladi Semarang 2015, Immanuel Wicaksono, I Gede Agus Surya Negara. Terima kasih udah jadi teman yang selalu membantu disaat penulis mengalami kesulitan, berbagi pengalaman selama masa perkuliahan bahkan sejak awal semester. See you on top!
9. Teman teman Laboratorium Elektronika Komunikasi periode 2016-2017. Oka, Dimas, Nadiya, Yaumil, Kinan, Riza, Bunga, Reni Anggraini, Reni Dyah, Rara yang selalu setia direpotin dan mewarnai hari-hari penulis selama masa praktikum Elkom dibawah naungan N110 dan N111. Semoga semuanya bisa sukses bersama dan cepat lulus!
10. Seluruh teman-teman kelas TT-37-12. Kelas dimana penulis menemukan teman berjuang selama 4 tahun di perkuliahan. Untuk semua teman kelas yang membantu penulis melewati hari hari di perkuliahan, semoga senantiasa sukses selalu.
11. Seluruh rekan-rekan di jurusan kebanggaan, Teknik Telekomunikasi (TELCO) angkatan XXXVII, atas semua pengalaman dan waktu yang telah dilalui bersama. Semoga semuanya sukses selalu dalam segala hal.
12. Teman-teman penulis sejak masa-masa sekolah menengah di Samarinda yang selalu mendukung dan berjuang bersama untuk lulus kuliah.
13. Semua orang yang pernah menginspirasi dan memotivasi penulis untuk bisa berjuang hingga bisa menyelesaikan masa studi. Baik melalui dukungan moral, maupun yang memberi pembelajaran.
14. Segenap pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam pengerjaan dan penyusunan tugas akhir ini.