

Lembar Persembahan

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, semangat, serta doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT., atas Rahmat dan Karunia-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebaik-baiknya.
2. Kedua orang tua Ibunda Arnelly dan Ayahanda Dody atas kasih sayang dan doanya serta segala yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
3. Adik-adik, Baihaqi Dhiyo Ramadhan dan Nur Sadina Ramadhani beserta keluarga besar yang telah menginspirasi dan memberi semangat serta doa kepada penulis.
4. Bapak Dr. Putu Harry Gunawan, S.Si,M.Si,M.Sc selaku Pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberikan ilmunya dan bersabar selama membimbing.
5. Bapak Dede Tarwidi, S.Si,M.Si,M.Sc selaku Pembimbing II Tugas Akhir sekaligus Dosen Wali penulis yang telah memberikan ilmu dan arahan serta bersabar dalam membimbing.
6. Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Ilmu Komputasi dan Telkom University yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
7. Dini, Farras, Tri, Dinda, Happy, Siska, dan Susi sahabat setia yang terus menyemangati penulis dan memberikan doanya.
8. Teman-teman IK-37-03, Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputasi, Personalia HMIK dan Marawa USBM yang telah memberikan penulis pertemanan dan mengukir banyak kenangan.
9. M. Yusuf Rahman sahabat dalam segala hal yang sering berbagi ilmu dan pengalaman serta doa.
10. Kak Dewi dan Yuke partner pengerjaan TA walau tidak setopik namun saling mendukung.

11. Farah Diba, Qonita, Kak Reza, Rastim, A. Fauzi, Kak Fawwaz, Kak Dika yang telah membantu penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam berbagai hal penyelesaian Tugas Akhir.