

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis ingin memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk seluruh pihak yang terlibat:

1. Allah S.W.T. dengan rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan pada penulis dalam menghadapi perkuliahan sejak awal hingga berhasil menyelesaikan TA.
2. Ibu Irma Safitri, S.T., M.T. selaku pembimbing 1 dan Ibu Ledy Novamizanti, S.Si., M.T. selaku pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu dan sabar menghadapi penulis dalam menyusun Tugas Akhir dalam kondisi pandemic COVID-19.
3. Orang tua penulis. Ibu Corry Savitri dan Ayah Didik Purwanto sebagai orang tua yang selalu mendoakan dan memberi semangat sejak awal perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Oma Ramdaniar, Tante Bona, Tante Dina, Tante Emmy, Diandra, dan Kevin sebagai keluarga penulis yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberi semangat sejak awal perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Alm. Opa Sjamsoeddin Joeda, yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberi semangat pada penulis hingga akhir hayatnya. Opa, terimakasih untuk segalanya. Yumna sudah selesai S1, semoga Opa bangga dengan Yumna.
6. Bapak Dr. Eng. Khoirul Anwar, S.T., M.Eng. sebagai dosen wali kelas TT-41-01 yang senantiasa sabar membimbing penulis dan teman kelas penulis sejak awal perkuliahan hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Firman Rizkianoor, sebagai sosok abang dan sahabat yang baik serta tidak lelah dalam mendukung, menemani, mendengar keluh kesah, menyemangati dan memberi saran kepada penulis yang terkadang menyebalkan dan seperti anak kecil dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Muhammad Fabian, sebagai sahabat yang tidak lelah memberi saran, mendukung, menemani, dan menyemangati penulis yang terkadang menyebalkan sejak awal perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Aditya Fery Prakoso, sebagai sahabat yang tidak lelah memberi saran, mendukung, menemani, dan menyemangati penulis walau jarang bertemu.
10. Dika Verdiana Sari, sebagai sahabat perempuan yang tidak lelah memberi saran, mendukung, dan menyemangati penulis yang terkadang seperti anak kecil.
11. Achmad Dzaky Mahdy sebagai sahabat yang tidak lelah memberi saran, mendukung, dan menyemangati penulis dari jauh.
12. M. Farhan Nasrulloh yang tidak lelah memberi saran, mendukung, dan menyemangati penulis hingga Tugas Akhir ini dapat selesai.
13. Om Markos dan Tante Sianne yang selalu memberi saran dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
14. Rico Aditya sebagai sahabat sejak SMA yang selalu menyemangati penulis sejak awal perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. Dea Y.P. Roesmana yang menyemangati penulis hingga akhirnya menyelesaikan Tugas Akhir ini.
16. Ardityo Dimas Ramadhan dan Dewi Annisa Anam yang sering membantu penulis dalam menghadapi perkuliahan dalam kelas sejak awal hingga menyelesaikan buku TA ini.
17. M. Rizky Akbar, Rizky Alvarez, Elfani Farah, serta teman teman seperbimbingan Ibu Ledy yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
18. M. Belva Al-Kautsar dan M. Rullyansyach sebagai sahabat yang menyemangati penulis.
19. Teman teman kelas TT-41-01 yang telah berjuang bersama menghadapi perkuliahan sejak maba hingga satu persatu menyelesaikan Tugas Akhirnya.
20. Teman-teman jurusan Teknik Telekomunikasi yang pernah membantu penulis selama perkuliahan sejak awal hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.