

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis ingin memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pembuatan Tugas Akhir ini:

1. Allah SWT karena berkat rahmat, ridho, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Bapak Suryo Adhi Wibowo Ph.D., selaku pembimbing satu yang telah bersabar untuk membimbing penulis serta memberikan pengalaman dan pelajaran seperti ilmu, motivasi, nilai-nilai kehidupan dan beberapa hal lainnya yang menjadikan penulis jauh lebih baik dari sebelumnya. Terima kasih juga karena bapak Suryo Adhi Wibowo sudah membantu saya dengan pemberian nutrisi dan mengingatkan kesehatan saya. Terima kasih juga karena menjadi motivator saya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Terima kasih juga karena sudah mewarnai kehidupan saya selama jadi anak bimbingan bapak selama setahun ini.
3. Bapak Agus Pratondo Ph.D., selaku pembimbing dua yang telah membimbing penulis dengan sabar dan baik. Penulis juga dapat pengalaman yang diberikan saat bimbingan yang dapat membantu melancarkan pengerjaan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Bapak Nur Ibrahim ST., MT., selaku dosen wali penulis selama penulis menjadi mahasiswa Universitas Telkom yang dengan sabar membimbing, membantu, memberikan arahan dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menjadi yang lebih baik.

5. Para dosen yang telah memberi ilmu dan wawasan selama penulis menimba ilmu di Universitas Telkom.
6. Kedua orang tua penulis, bapak Asril dan ibu Andi Samsia atas segala dukungan serta doa yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini dengan lancar.
7. Saudara saya, Anchy, Fikri dan Iyyu beserta keluarga besar saya atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan sehingga penulis mampu menjalani Tugas Akhir ini dengan lancar.
8. Teman-teman kelas TT-42-12 khususnya Hana, Putri dan Ade yaitu teman seperjuangan yang dengan senantiasa menjalani hubungan pertemanan, saling membantu sama lain serta senantiasa memberikan dukungan selama empat tahun ini di Universitas Telkom. Juga terima kasih kepada teman-teman lainnya yang telah menemani perjalanan kuliah dalam senang maupun susah sehingga membuat pengalaman perkuliahan penulis menjadi lebih menarik.
9. Teman-teman yang menemani penulis untuk bermain game online dan membantu mendapatkan inspirasi yaitu Bang Kemal, Felix, Ferdian, Arik, Ilham, Angga, Tatag, Bang Ivan Senpai, Bang Rajip, Bang Arsar, Bang Danhar, Nopal, Alvaro, Imad, Naufal, Adisa, Oscar, Hiko, Daray dan teman-teman lainnya yang dengan senantiasa menemani dan ada untuk memberikan dukungan.
10. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yaitu Jannah, Dena, Melani, Zachary, Bangga, Aya, Maulin, Dewi, Iga, Alfian dan teman-teman lainnya yang memberikan motivasi dan membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir penulis.
11. Teman-teman daerah, Alfian, Nahwa, Agnesia, Fany, Nisa, Adhe, Wahyu, Iccang, Fawwaz, Wahid, Kahfi, Lita, Agy, Iffat, Tria, Ismy dan lainnya yang

telah memberikan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir penulis.

12. Teman-teman Laboratorium IMV dan Laboratorium Daskom yang senantiasa menemani masa-masa indah dalam lingkungan perkuliahan penulis dan juga memberikan banyak ilmu kepada penulis, sehingga penulis dapat menjadi yang lebih baik dan berwawasan.
13. Teman-teman kostan, Vikry, Alif, Yaya, Imam, Bagus, Doni, Desi, Ale, Sahira, Nisa dan Nanda yang senantiasa menjadi teman diskusi dan memberikan wawasan baru kepada penulis.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala bantuan dan doa yang telah diberikan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis

Bandung, 20 Juli 2022

ANDI WAHYU MAULANA