

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya teruntuk setiap bagian dan pihak yang telah memberikan kebaikan, dukungan, dan kasih sayang yang tiada batas:

1. Kepada ALLAH SWT atas segala nikmat, rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan perkuliahan dan Tugas Akhir.
2. Kedua orang tua penulis, Ibu Nurlailiyah dan Bapak Sunardi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis. Terima kasih atas doa-doa yang selalu dipanjatkan, kesabaran serta kasih sayang untuk penulis selama ini.
3. Kedua adik penulis, Hafizh Naufal yang selalu menemani penulis selama mengerjakan tugas akhir dan Fairuzh Fitriya, menjadi teman mengobrol berbagi cerita yang membuat penulis bersemangat dalam mengerjakan Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Nachwan Mufti Adriansyah, S.T., M.T. sebagai pembimbing I, berbagi ilmu, motivasi, dukungan serta semangat selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir. Semoga selalu sehat serta selalu dalam lindungan tuhan.
5. Bapak M. Irfan Maulana, S.T., M.T. sebagai pembimbing II dan selaku dosen wali penulis, yang senantiasa bersabar dalam memberikan pelajaran, berbagi ilmu, arahan, bantuan serta teman berbagi cerita bersama anak kelas. Terima kasih telah membimbing penulis selama masa perkuliahan. Semoga bapak selalu sehat dan selalu dalam lindungan tuhan.
6. Tim VLC dan tim RO terkhusus, Bang Brian, Raga, Robby, Harizan, Bima

dan Rana yang selalu penulis repotkan, teman berbagi diskusi setiap hari. Terima kasih untuk ilmu dan waktu bersama selama mengerjakan Tugas Akhir. Semoga Semoga selalu sehat serta selalu dalam lindungan tuhan.

7. Amirullah Wijayanto, sebagai tempat bertukar cerita, berbagi ilmu serta penenang bagi penulis. Terima kasih telah memberikan banyak motivasi, ilmu, tips, dan semangat kepada penulis selama penulis ber sukla duka selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat apatis penulis, D Sallyna, Martha H, Muthia S, Nidia Raihanah I, Fardhina A, Bima Surya T, Rachman S, Julian N, Faiz N, Fauzi M, Avenuto D, dan teman - teman kelas TT 40 -07 lainnya. Terima kasih telah menjadi kenangan tersendiri bagi penulis selama masa perkuliahan. *See You On Top Guys!*
9. Teman - teman Konti dan anggota TESLA 2018, yang telah memberikan kenangan, pengalaman, suka dan duka selama setahun. Semoga pertemanan dapat terus terjalin dan sukses untuk kita semua.
10. Keluarga MEDKOMINFO HMTT yang telah memberikan banyak pengalaman, kenangan serta cerita, berbagi suka dan duka, khususnya Ghalib Hisyam R, Fawwaz N, dan Avira M sebagai teman berbagi tawa serta tangis, menjadi tim terbaik penulis. Terima kasih selalu memberikan dukungan kepada penulis selama ini. *We did it!*
11. Teman - teman Laboratorium ELKOM yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan serta ilmu baru kepada penulis.
12. HMTT TELCO sebagai tempat penulis mengembangkan diri. Terima kasih untuk teman - teman HMTT TELCO dan Kabinet HMTT 2019 tempat berbagi keluh kesah dan bertukar pendapat.
13. Terima kasih banyak untuk teman - teman seperjuangan Tugas Akhir, Murid Avatar Roku. Ojan, Bedul, Mifta, Sulthan, Bima, Harizan dan khususnya Nidia, yang telah memberikan support kepada penulis untuk terus bersemangat

dalam mengerjakan Tugas Akhir. *you guys made my day!*

14. *Special Thanks!* untuk Abdul Aziz, Ichsan Nusobri, M. Fauzan, Dwiki, Nidia R dan Riro telah menjadi tempat berbagi cerita kesedihan selama menjalani waktu waktu sulit ini, semoga kita semua diberi kesehatan dan kelancaran menggapai cita - cita!aamiin
15. Penyemangat *online* penulis, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook, karena membuat penulis tertawa dan dapat berpikir positif di setiap harinya, semoga penulis bisa bertemu langsung dengan kalian! aamiin, Borahae.
16. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama masa pengerjaan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih telah membantu penulis dan semoga kita semua diberikan kesehatan dan selalu dalam lindungan-Nya.