

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mendapatkan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya yang berlimpah kepada penulis sehingga diberikan kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Purnomo (Bapak) dan Ibu Lies Suyanti (Mamah) selaku orang tua penulis, yang tidak pernah lelah mencurahkan segala doa tiada henti, dukungan, pengorbanan, kasih sayang, kesabaran, dukungan, arahan dan motivasi terbaiknya kepada penulis. Terima kasih atas semangat yang tiada lelahnya, entah aku balas seperti apa. Insya Allah aku akan terus selalu menjadi ladang pahala untuk Bapak dan Mamah.
3. Adik Dikka Dwiyantri. Adik tersayang untuk segala dukungan, motivasi dan mau membantu abangnya dalam hal apapun.
4. Ust Ujang selaku mamang (paman) penulis, serta teman-teman majelis ta'lim An-Nur yang selalu memberi nasihat, dukungan, pengorbanan, pengajian, kasih sayang, dan doa bersama tiada henti agar selalu mendapatkan cucuran rahmat dari Allah YME.
5. Yang terhormat Bapak Dr. Doan Perdana, S.T., M.T., Sebagai pembimbing I penulis. Terima kasih atas waktu, arahan, diskusi, motivasi dan saran yang sangat membangun dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan selama menjadi pembina laboratorium. Terima kasih atas ilmu yang diberikan selama bimbingan.
6. Ibu Ridha Muldina Negara, S.T., M.T., Sebagai pembimbing II penulis. Terima kasih atas menyediakan waktu untuk berdiskusi, masukan dan saran-saran yang membangun dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas motivasi dan ilmu yang sudah diberikan selama bimbingan.
7. Bapak Iman Hedi Santoso, S.T., M.T., selaku dosen wali yang telah memberikan banyak ilmu, bantuan dan nasihat selama menimba ilmu di Jurusan Teknik Telekomunikasi, Universitas Telkom.
8. Bapak Dr. Ir. Rendy Munadi, M.T., dan Bapak Asep Mulyana, S.T., M.T., selaku dosen yang berkesan bagi penulis yang telah memberikan banyak ilmu, motivasi, masukan, pengalaman dan nasihat selama menjerumus penjurusan Jaringan di fakultas.
9. Guruh Wijanarko, S.T., selaku guru besar yang berkesan bagi penulis selama di SMK. Beserta teman-teman, kakak-kakak, dan adik-adik laboratorium/Tomcat. Terima kasih

banyak atas motivasi, ilmu, nasihat, pengalaman, dan kreatifitas yang Bapak ajarkan kepada penulis.

10. Tim PT. Commtech selaku perusahaan yang telah memberikan wawasan ilmu pengetahuan yang luas tentang dunia industri.
11. Tim CV. Bomber DV selaku perusahaan *freelancer* yang telah memberikan tempat naungan untuk penulis untuk lebih berkreasi lagi dalam dunia industri telekomunikasi jaringan.
12. Keluarga besar Laboratorium Teknik Switching, khususnya kepada kakak-kakak, teman-teman dan adik-adik, terimakasih atas kehangatan sebuah keluarga yang telah kalian berikan kepada penulis. Terimakasih Riski, Resa, Triani, Elsa, Irfan, Salsa, Arini, Doni, Ratna, Adnan, Ilman, Imam, Ratnasih, dan Sabrina. Terimakasih sudah atas segala bentuk dukungan dan segala bantuan yang kalian berikan.
13. Keluarga besar Laboratorium IARD, kepada kakak-kakak, teman-teman dan adik-adik. Terima kasih atas proyek an yang cukup luar biasa tak bisa dilupakan yang diberikan kepada penulis. Semoga kita semua mendapat berkah dan kesuksesan kelak.
14. Keluarga besar PERMISI, kepada kakak-kakak, teman-teman, dan adik-adik. Terima kasih atas berkesannya setiap acara yang telah kita lalui bersama. Dengan mengikuti banyak acara dari permisi membuat penulis dapat mendapat banyak pengalaman tentang organisasi. Semoga kita semua dapat mensejahterakan Bekasi dimasa berikutnya.
15. Keluarga besar HMTT, khususnya tim PDC-Asterisk 2015. Terima kasih atas bekerja sama nya. Kalian semua hebat, kita bersama melalui banyak hal yang cukup sulit. Semoga kita semua mendapatkan berkah bermanfaat.
16. Kawan-kawan kos an terbaik penulis, Terimakasih Alif, Sharah, Sandy, Musab, Eky, Abi, Pinny, Bapak a.k.a Rizky, dan Aldo yang selalu mendukung, menemani dan ada disaat penulis dalam kondisi apapun. (Walau kerjaannya suka berisik dan ganggu, thanks guys :D)
17. Teman-teman Dream Works yang kacau tapi selalu ada disaat susah dan senang untuk belajar bersama bagi penulis.
18. Teman-teman TT-37-04 yang berjuang bersama untuk dapat lulus dari Universitas Telkom dengan penuh semangat dan solidaritas tinggi.
19. Teman-teman X-TKJ-2 yang sedang berjuang kerasnya dunia. Terima kasih hingga saat ini kita masih suka kumpul main bareng solidaritas tinggi dan saling membantu satu sama lain.

20. Kepada semua pihak yang tidak mungkin untuk dituliskan satu persatu karena keterbatasan ruang.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat serta diterima oleh semua pihak yang membutuhkannya. Aamiin ya rabbal'amin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Bandung, 17 Januari 2018

**DANANG ADITYA**