

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan serta saran dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. Puji Syukur atas segala nikmat dan karunia-Nya atas kelancaran, kemudahan, serta kekuatan dan kesabaran yang Engkau berikan selama penulis mengerjakan tugas akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW, karena atas rahmatnya penulis menjadi pribadi yang beriman.
3. Kedua orang tua saya Ayah Maman Suparman dan Ibu Erdawati, dan juga kakak saya Dian Pratewi sebagai keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
4. Keluarga dan kerabat penulis yang selalu memberikan dorongan motivasi agar menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas doa, ridho, serta semangat yang telah diberikan kepada penulis setiap saat tanpa henti.
5. Ibu Ir. Rita Magdalena, M.T., selaku pembimbing I dan Ibu R Yunendah Nur FuAdah, S.T., M.T. selaku pembimbing II. Terima kasih atas kesediaannya membimbing penulis, meluangkan waktu untuk membimbing penulis, dan memberikan dukungan penuh dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Kris Sujatmoko S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan selama masa awal kuliah sampai akhir perkuliahan.
7. Staff dan Dosen-dosen Universitas Telkom, terutama dosen program studi S1 Teknik Telekomunikasi yang baik secara langsung dan tidak langsung telah memberikan ilmu yang tak ternilai bagi penulis.
8. Tasha, Yudo, Salwa, Syifa, Galuh, Lidya, Khanza, Annisa, Ikhsan, Ade, Zaza, Sascia, Mentari dan teman-teman BFOTSIC lainnya yang selalu ada dimanapun dan kapanpun 24jam sampai 100 tahun kedepan untuk menemani kegabutan penulis setiap saat, yang selalu memberikan ceomooahan dan candan yang tidak penting yg membuat hari hari penulis penuh dengan banyak emosi dan sedikit canda tawa, dan yang selalu memaksakan penulis untuk cabut hanya untuk makan, main dan tidur dari pagi sampai pagi lagi.
9. Melvi, Adhi, Ajeng, Iyo yang selalu ada disaat penulis mencurahkan ke Gundahan dan masalah yang ada dari masalah yg penting sampai yang

basi, dan selalu care dari segala sisi dari a-z.

10. Ichvanul, Binson, Indah, Cindy, Chaca, Ilma, Fitya, Chintya, Sindu, Harits, Dzulfikar, Hanan dan teman teman multichat yang selalu saling membantu dalam sulitnya dunia perkuliahan ini.
11. Lusi, Fildza, Abay, Fakhri, Regita, Vannia dan teman teman MANSOER lainnya yang sedikit dan hanya sedikit namun berguna jika memberikan masukan dan dorongan kepada penulis dalam perkuliahan.
12. Naufal, Yusuf, Yudha, Dimas, Buyung, Valen, Geh, Oteng, Ranjar, Rio dan teman-teman WASOL lainnya yang selalu ada 24jam juga karna manusia ini manusia-manusia yang tidak pernah pergi dari tongkrongan dan akan selalu ada disana, dan juga sering mengunjungi penulis di bandung dan selalu ada waktu jika penulis ingin liburan kemana saja.
13. Teman teman kosan Ekapute Naufal, Farhan, Eldwin, Agung, Azzam, Fachrul, Restu yang menjadi teman penulis dikosan.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terimakasih atas doa dan dukungannya semoga Allah membalas semua kebaikan kalian.

Bandung, 21 Agustus 2019

Ryan Hidayat