

UCAPAN TERIMA KASIH

Teruntuk setiap bagian dan pihak yang telah memberikan kebaikan, dukungan, dan kasih sayang yang tiada batas:

1. Allah Azza wa Jalla, atas segala nikmat dan hidayah-Nya. Serta untuk segala berkah yang senantiasa diberikan kepada saya beserta keluarga.
2. Rasulullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi wa Sallam, yang dengan sunnahnya lah kami diselamatkan dari kekalnya api neraka dan telah menjadi suri tauladan kami menjadi contoh kebaikan bagi umat mausia.
3. Kedua orang tua tercinta, Letkol CPL Arman Yulianto, S.Si., M.Sc. dan Novita Fitriani, S.H. yang selalu memanjatkan doa kepada Allah SWT, memberikan dukungan moril dan materil, semangat, motivasi yang tiada henti. Semoga karya ini bisa menjadi salah satu kebahagiaan bagi Papa dan Mama, walaupun tidak sebanding dengan apa yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
4. Bapak Dr. Doan Pradana, S.T., M.T. selaku pembimbing I dan Bapak Ibnu Alinursafa, S.T., M.B.A. selaku pembimbing II penulis yang selalu memberikan kritik, saran, masukan yang membangun dan dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Istri Tercinta Djihan Puspitasari yang selalu mendampingi dan memberikan semangat dalam masa-masa pengerjaan tugas akhir ini baik dalam keadaan sedih maupun senang.
6. Supervisor selama magang di Telkom DDS Antares yaitu Mas Fariz Alemuda dan Mas Fitya Luthfi yang telah memberikan bantuan serta ilmu dan pengalaman selama proses magang. Serta teman-teman magang di Telkom DDS Antares khususnya Julian Naufal, S.T. yang telah berbagi ilmu dan membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini sekaligus sebagai teman satu perjuangan

dalam *drive test* jaringan LoRa di Kota Bandung.

7. Rekan-Rekan TT-40-09 yang telah kebersamai selama masa kuliah dari awal sampai akhir.
8. Rekan-Rekan Forum Studi Islam Imam Syafi'i Telkom University yang telah bersama-sama menuntut ilmu dan saling menasehati dalam kebaikan dan ketaatan selama masa berkuliah di Telkom University.
9. Rekan-Rekan Asisten Laboratorium Mobile Communication khususnya divisi Internet of Things Development yang telah mengenalkan dan belajar bersama terkait Internet of Things.
10. Kepada semua pihak yang berpengaruh dan membangun yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.