

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan selama menimba ilmu di Universitas Telkom, penulis banyak mendapatkan bantuan serta dorongan baik secara moril maupun spiritual dan informasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih untuk selalu menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menjalani kehidupan.
2. Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi panutan dalam menjalani kehidupan. Terima kasih atas semua ilmu yang telah diajarkan.
3. Mami, Papi, dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan semangat yang luar biasa besarnya untuk penulis. Terima kasih untuk segalanya.
4. Ibu Ir. Rita Magdalena M.T., selaku pembimbing I yang selalu memberikan masukan dan solusi dalam penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih telah bersedia membimbing penulis selama ini.
5. Ibu Ledy Novamizanti S.si., M.T., selaku pembimbing II yang selalu memberikan ilmu dan bimbingannya kepada penulis. Terima kasih untuk selalu meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Desti Madya Saputri S.T., M.T., selaku dosen wali. Terima kasih Ibu selalu bersedia memberikan nasehat dan bantuan untuk penulis selama ini. Maaf Bu, saya selalu merepotkan Ibu.
7. Kuttria Ramona, sahabat yang selalu menemani penulis dalam berbagi kebahagiaan serta kesedihan. Terima kasih untuk semua pelajaran kehidupan yang telah diberikan.
8. Ryan Anggara, Alvian Bhakti Muhammad, Gogi Gautama Al-Hadiid, Bayu Angga Medica F, dan M. Yusuf Bashari. Sahabat yang selalu bisa menghibur penulis dalam keadaan apapun. Terima kasih atas semua keceriaan yang kalian hasilkan!

9. Teman-teman jurusan telekomunikasi angkatan 2011 yang banyak memberi motivasi dan dukungan.
10. Teman-teman TT-35-01 yang berjuang bersama selama kuliah. Terima kasih atas semua pengalaman yang kalian berikan.
11. Seluruh pihak yang terlibat dan tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.