

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas ridho-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini. Selama mengerjakan Tugas Akhir ini, penulis sangat bersyukur dan berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung penulis baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Maka itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga penulis, Papa Wahyu, Mama Desi, dan Mas Yoga yang selalu membimbing, mendukung, dan mengirimkan doa untuk penulis.
2. Ibu Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T. selaku Pembimbing 1 dan Bapak Dr. Bambang Setia Nugroho, S.T., M.T. selaku Pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan saran dan kritikan, serta membagikan ilmunya kepada penulis.
3. Seluruh civitas Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi penulis selama kuliah dan membantu penulis dalam memenuhi syarat untuk lulus.
4. Orang-orang luar biasa, Ichsan Nusobri, Ilham Akbar, Syarifatussakinah Mumtaz, Ferialia Fitri, Irfan Fadhullah, Ervan Novian, Dimas Pradana, Rizaldy Amna, Aditia Alamsah, dan Fadhil Reza yang senantiasa menyemangati, meluangkan waktu, memberikan tenaga, dan sangat sabar membantu penulis dalam menyelesaikan TA ini. Teruntuk Mba Sya terima kasih sekali laptopnya.
5. Ka Gina Hapshah atas arahan dan telah membagi ilmunya.
6. Teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-satu terutama TT-40-06 yang mengisi kehidupan perkuliahan dan memberikan semangat kepada penulis.