

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyampaikan bahwa banyak pihak yang telah berperan aktif maupun pasif sejak awal perkuliahan hingga terselesainya penyusunan Tugas Akhir ini, sudah sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, taufik, hidayah, dan juga kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Almarhum Ayahanda tercinta yang selalu memberikan dukungan kepada penulis, **Alm. H. Samsul**, “Alhamdulillah satu amanah Bapak selesai. Semoga Bapak tenang disana ya”, dan juga tentunya wanita terhebat yang pernah ada, yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, doa, nasehat, dan motivasi hingga sampai detik ini penulis tetap kuat dan bersemangat dalam menyelesaikan studi, ibunda tercinta **Hj Enung Nuryati**.
3. Adik-adikku tercinta, **Dimas Firdaus** dan **Aulia Fauziah**, yang menjadi teman untuk curhat, berbagi keluh kesah dan tempat berbagi keceriaan. Terima kasih ya, sudah mendukung kakak sampai sekarang.
4. Bapak **Ir. Ahmad Tri Hanuranto, M.T.** sebagai pembimbing I yang selalu membimbing, meluangkan waktu, dan menyemangati, serta memberikan motivasi yang membangun kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibu **Ratna Mayasari, S.T., M.T.** sebagai pembimbing II yang selalu direpotkan oleh penulis dan tak pernah lelah membimbing dan memotivasi kepada penulis Tugas Akhir ini terselesaikan dengan baik.
6. Bapak **Saleh Dwi Mardiyanto, S.T., M.T.** dan Ibu **Ridha Muldina Negara, S.T., M.T.** sebagai dosen wali penulis di kelas TT-37-11 “WARSUKOP” yang telah memberikan arahan perkuliahan sejak pertama kali masuk di Teknik Telekomunikasi, Institut Teknologi Telkom hingga akhir penulis menyelesaikan studi Teknik Telekomunikasi, Universitas Telkom.
7. **Gumilar Hadi Prabowo**, terima kasih ya atas dukungan yang luar biasa selama ini, yang selalu direpotkan oleh penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir, dan saling berbagi masukan serta dukungan dalam mengerjakan Tugas Akhir.
8. **WARSUKOP** alias Warung Susu Kopi, TT-37-11. Teman seperjuangan dari awal masuk kuliah hingga saat ini yang sudah menempuh jalan masing-masing. Semoga segera dikumpulkan kembali di tempat, waktu, dan posisi yang membahagiakan.

9. Teman-teman kepanitiaan dan organisasi lainnya yang tidak mungkin disebutkan satu per satu, serta pihak-pihak yang sudah membantu penulis dari awal hingga penulis menyelesaikan studi S1 Teknik Telekomunikasi di Telkom University.