

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu pengerjaan Tugas Akhir ini kepada:

1. **ALLAH SWT** atas segala petunjuk, bimbingan, berkah dan Rahmat-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan ini dengan baik.
2. Kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda **Ir. H. Nur Zaman As** dan Ibunda **Hj. Tri Marliananingsih** yang tak henti-hentinya memberikan doa, kasih sayang, perhatian, suri tauladan, kesabaran dan pengertian tiada tara demi kebaikan anakmu ini, mulai dari aku lahir sampai akhirnya aku bisa menyelesaikan jenjang pendidikan Program Sarjana di Telkom University, Bandung. Dan tidak lupa kepada kakakku **Emha Fakhri Zakaria NZ** yang selalu memberikan motivasi, semangat dan contoh yang baik untuk saya, dan juga adek tersayang **Shafira Bunga Nourmaliza** yang selalu memberikan semangat saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Kalian adalah anugerah terindah yang aku miliki. Juga semua keluarga di rumah, di mana pun berada yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu.
3. **Bapak Dr. Arfianto Fahmi** selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, kritikan, motivasi, keluangan waktu, dan kesabarannya dalam membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. **Bapak Dr. Ir. Yuyu Wahyu M.T** selaku Pembimbing II yang memberikan bimbingan, masukan, saran, kritikan, motivasi, keluangan waktu, kesabaran, fasilitas dan bantuan selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh **Dosen Telkom University** yang telah memberikan ilmunya yang berguna bagi penulis selama menempuh perkuliahan di kampus. Semoga ilmu yang bermanfaat menjadikan amal kebaikan yang tiada henti pahalanya.
6. Teman-teman satu daerah Eks. Karesidenan Banyumas **"IWAKMAS"**. Salam ngapak buat kalian semua.
7. Teman-teman kelas **TT-35-04**. Kalian luar biasa.
8. Jurusan tercinta **Teknik Telekomunikasi**, semoga selalu menjadi yang pertama dan terbaik.
9. Teman-teman **Himatel Is Yours**, terimakasih atas pembelajaran non akademiknya selama ini.

10. Keluarga besar **SERIGALA TERAKHIR**, jaga selalu persahabatan.
11. Teman seperjuangan TA, sekaligus teman satu kontrakan. Bilqisthi, Fakhri, Ashhab, dan Reza. Kalian terbaik.
12. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis dari awal sampai akhir.

Dari lubuk hati terdalam, bagaimanapun juga penulis tidak akan mampu membalas jasa-jasa mereka, akan tetapi penulis berharap semoga amal kebaikan mereka menjadi sumber pahala yang tiada hentinya.