

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala kemudahan dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dalam usaha mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Universitas Telkom, Bandung. Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

1. Allah SWT, atas semua kasih, rahmat, dan hidayah-Nya. Allah sebaik-baik pemelihara dan Ia paling kasih dari segala kasih. Semoga ilmu yang sudah saya dapat, bermanfaat dalam kebaikan.
2. Kedua orang tua, Ayahanda Priyo dan Ibunda Sinta tercinta yang telah melahirkanku ke dunia ini dan dengan penuh kesabaran telah membesarkan, mendidik dan mendoakan penulis selama ini. Semoga semua pengorbanan dan kebaikan yang telah engkau berikan mendapat balasan dari Allah SWT. Terima kasih atas segalanya yang telah engkau berikan kepadaku selama ini. Semoga Aku selalu bisa membuat engkau bahagia.
3. Untuk kedua adikku terkasih dan tersayang Tiara dan Dhimas terimakasih untuk dorongan semangatnya, untuk setia selalu menunggu kepulangan penulis, untuk menjadi teman curhat dan canda tawa.
4. Wakil Rektor I, Bapak Dr.,Ir.Heroe Wijanto,MT., selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritisi dan arahan dalam pembuatan penulisan tugas akhir ini.
5. Pak Dr.,Ir.Yuyu Wahyu,MT., selaku pembimbing II, terima kasih atas segala bimbingan, masukan, arahan, serta waktu yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dekan Fakultas Teknik Elektro, Ibu Dr.,Ir.Rina Pudji Astuti,MT., sebagai dosen wali, terimakasih atas dukungan, nasehat serta bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
7. Pak Hendra, terimakasih telah membantu penulis dalam melakukan pengukuran tugas akhir ini.

8. Aidil, Rian, dan Wahyu, sebagai teman sepermainan, terima kasih telah menjadi teman ngobrol, nobar, tanding PES, makan, hangout dan nge-jam penulis selama ini.
9. Alvin, sebagai teman gladi, KP dan Co-op, terima kasih telah menjadi teman Wikipedia (karena selalu memberikan banyak informasi) kepada penulis serta selalu mengingatkan penulis.
10. Austin, Gobed, dan Pradika, terima kasih atas ilmu yang telah *dishare* ke penulis,
11. Teman-teman Arnetrez, Oki, Candra, Nita, Suma, Bayu, Pras, Ganang, Zaki, Dimas, dan Ica, terimakasih telah menjadi teman hangout.
12. Keluarga Besar TT-34-02, Ikasema, UKM Djawa, dan Ikrar, terima kasih untuk kekeluargaan dan pengalaman berharga yang telah diberikan.