

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tugas Akhir ini disusun dengan penuh upaya, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang terdalem kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang menjadi Juru Selamat bagi penulis yang selalu memberikan berkat dan kasih karunia-Nya yang tidak pernah berkesudahan dalam kehidupan penulis.
2. Kedua orang tua penulis yang tercinta, Bapak Joko Jumari dan Ibu Kristianti yang tidak henti-hentinya mengasihi dan memberikan doa serta motivasi kepada penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
3. Adik penulis yang terkasih, Pramesti Regita Wardani yang menjadi *supporting system* terbesar penulis sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Keluarga besar Trah Sunarjo yang selalu mendukung dan menginspirasi penulis dalam menjalani kehidupan.
5. Bapak Dr. Eng. Khoirul Anwar, S.T., M. Eng., selaku pembimbing pertama yang memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih telah mengajarkan untuk selalu memberikan yang optimal dalam berkontribusi di dunia ilmu pengetahuan dengan dilandasi kejujuran dan keikhlasan, serta untuk segala ilmu pengetahuan dan nasihat yang luar biasa menginspirasi penulis.
6. Ibu Desti Madya Saputri, S.T., M.T., selaku pembimbing kedua yang juga memberikan masukan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Dr. Ir. Rina Pudji Astuti, M.T., selaku dosen wali yang senantiasa membimbing dan membantu penulis dalam hal akademik selama masa perkuliahan di Telkom University.
8. Keluarga besar Center for Advanced Wireless Technologies (AdWiTech) Telkom University, yang telah menjadi keluarga kedua bagi penulis. Terima kasih atas bantuan, ilmu, pengalaman, hiburan, canda tawa, dan segala

bentuk dukungan yang tidak akan penulis lupakan selama masa perjuangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Keluarga besar Laboratorium Dasar Komputer (DasKom), yang telah memberikan kenangan dan motivasi yang luar biasa selama penulis menjalani masa perkuliahan.
10. Teman-teman kelas TT-39-13 yang senantiasa menemani penulis hingga memperoleh gelar Sarjana Teknik bersama-sama.
11. Saudara-saudara 'Hidup Itu Sederhana' yang tidak akan tergantikan yang mengajarkan kepada penulis untuk selalu bersyukur dan bahagia atas segala sesuatu dalam menjalani hidup.
12. Seluruh dosen serta civitas akademika Telkom University yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas waktu, wawasan, nasihat, dan pengalaman yang telah diberikan selama penulis menimba ilmu di Telkom University.