

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Robbil Alamin. Sebagai bentuk rasa syukur, penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, memotivasi, mendukung serta memberikan pengarahan kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir ini, terutama ditujukan kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan cinta dan ridho-Nya kepada penulis, karena rahmat-Nya lah semua hambatan dalam mengerjakan tugas akhir ini dapat dilalui.
2. Kedua orang tua penulis Ibu Siti Faijah dan Bapak Yeyen Suryana yang telah memberikan dukungan dan doa yang luar biasa sehingga penulis termotivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kakak dan adik penulis Fitri Puspita Putri dan Musa Kautsar Putra yang selalu menghibur dan memberikan dukungan saat penulis membutuhkannya.
4. Bapak Dharu Arseno, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang selalu memberikan kemudahan dalam membimbing dan mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Taufiqurrachman, M.Sc. selaku pembimbing II tugas akhir yang telah memberikan dorongan dan cara terbaik untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang ditemui penulis.
6. Teman seperjuangan saya Moch. Fakhrizal Hafidh yang telah banyak memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.
7. Seluruh sahabat seperjuangan, Liska Ammai, Galuh Entin Oktavia, Kartika dan seluruh keluarga TTX-41-02 yang selalu mendukung dan memberikan doa terbaik demi menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Seluruh dosen dan staff di Universitas Telkom yang telah membantu dan memudahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.