

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak - pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

1. Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan petunjuk-Nya yang tidak terhingga, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan maksimal.
2. Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi panutan yang baik bagi penulis dalam menghadapi kehidupan ini.
3. Kedua orangtua Bapak Maksum Panjaitan dan ibu Misri yang selalu mendoakan agar semua berjalan dengan lancar, mendukung, memberikan motivasi dan selalu mengingatkan untuk selalu semangat mengerjakan Tugas Akhir ini.
4. Saudari penulis, Kak Fanny Roito Panjaitan yang selalu memberi semangat dan mendoakan yang terbaik untuk adiknya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Dr. Bambang Setia N, S.T., M.T. selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, kritikan, saran, motivasi serta keluangan waktu, dan kesabarannya selama membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Yussi Perdana S, S.T., M.T., IPM. selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, kritikan, saran, dan kesabarannya selama membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Ledy Novamizanti, S. Si, M.T. selaku Dosen Wali TT 40 – 05 terima kasih atas segala arahan, informasi, motivasi dan semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh Dosen dan Staff Telkom University yang telah membantu selama menempuh Pendidikan di Telkom University.
9. Teman – teman TT-40-05, Limagakure, Group KOMATSU REBORN dan teman – teman seperjuangan semuanya terimakasih untuk jalinan persahabatannya dan dukungannya.
10. Teman Kosan Puri Indah 3 terimakasih sudah mendukung, memberi semangat dan dorongan untuk semuanya agar berjalan lancar.