

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Alhamdulillah* *rabbi'l' alamin*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Allah SWT, Dzat Maha Penolong yang tak hentinya mencurahkan nikmat dan anugerah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Bapak Saeful Bachir dan Ibu Losarini Sumartati yang selalu memberikan dukungan, semangat dan do'a kepada penulis demi kelancaran pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga Bapak dan Ibu selalu diberikan kesehatan dan umur panjang, aamiin.
3. Bapak Ir. Ahmad Tri Hanuranto, M.T. dan Ibu Sussi, S.Si., M.T. selaku pembimbing I dan pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu dan kesabarannya selama membimbing penulis, mengarahkan dan memberikan motivasi kepada penulis saat mengalami kendala dan kesulitan ketika mengerjakan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Bambang Setia Nugroho, S.T., M.T. selaku dosen wali yang selalu memberikan dukungan dan pengarahan dari awal perkuliahan sampai penulisan Tugas Akhir ini.
5. Allysha Dea K yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses pembuatan Tugas Akhir. Semoga diberikan kesehatan dan dapat mewujudkan cita – cita, aamiin.
6. Rekan – rekan Hawoow dan Joni Brothers yang selalu menjadi penyemangat dan menjadi tempat berbagi pengalaman satu sama lain.

7. Rekan – rekan TT-39-01 yang telah menjadi partner sejak awal perkuliahan sampai pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga dapat mewujudkan cita – cita dan dapat terus bersilaturahmi, aamiin
8. Muhammad Hafizh Rizky dan Ridho Khathir Faza rekan satu pembimbing yang berjuang bersama hingga pengerjaan Tugas Akhir ini selesai.
9. Rekan – rekan Olimpiade Telkom dan Telco 2015 yang memberikan semangat, motivasi dan juga tempat bertukar pengalaman satu sama lain.
10. Dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis secara langsung maupun tidak langsung.