

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, rasa syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kepada Allah SWT, sang maha pengasih lagi maha penyayang sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan senantiasa memberikan dukungan selama menyelesaikan perkuliahan dan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membimbing kami seluruh umat islam di dunia untuk selalu mendekatkan diri kepada Allah SWT.
3. Kedua orang tua tercinta, Abah H.Nurdinsyah dan Mama HJ.Masitah. Terima kasih atas segala kasih sayang yang begitu besar, pengorbanan yang sangat luar biasa, kesabaran yang tiada batasnya, seluruh doa dan dukungan serta nasihat yang selalu diberikan kepada penulis. Semoga kelak bisa menjadi kebanggaan Abah dan Mama.
4. Kakak tersayang, Sofyan Hadi, Rizali Hadi, Sauri Hadi, Noor Rakhmawati, Nafielah dan Islady Hasanah. terima kasih atas segala dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
5. Bapak Dr. Ir. Bambang Hidayat, DEA selaku pembimbing I dan dosen wali. Terima kasih atas segala bantuan yang diberikan serta selalu membimbing dalam pengerjaan Tugas Akhir ini maupun membimbing penulis dalam urusan perkuliahan selama penulis menjadi mahasiswa Telkom University.
6. Ibu Sofia Sa'idah S.T., M.T. Selaku Pembimbing II. Terima kasih telah mempercayakan topik ini kepada penulis, selalu meluangkan waktu untuk membimbing penulis dan selalu memotivasi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staff dan Dosen Telkom University. Terima kasih untuk ilmu yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di Telkom University.

8. Elyasa Ali Tsabat Al-Taqy, orang yang selalu menemani, sabar dengan sifatku, selalu mau direpotkan dan selalu ada disaat penulis butuhkan. Selalu mengajarkan penulis untuk menjadi lebih baik. Terima kasih untuk segala dukungan, waktu, tenaga, dan bantuan yang kamu berikan. *Sama-sama berjuang terus sampai akhir ya!*
9. Hilmi Eko, selaku pembimbing III untuk penulis yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas kebaikan hati dan segala bantuan yang diberikan. *Sukses terus, Mi!*
10. Rezki Diar Amelia, Helena Jasmine Clarissa, Farah Fadhilah, Hermas Ahadhi, Afina Fatharani dan Kevin Aglianry, teman sepermainan yang selalu ada disaat penulis membutuhkan, selalu memberikan dukungan disaat genting, selalu menemani disaat suka dan duka. *Sukses untuk kita semua, guys!*
11. Teman-teman dekat penulis, Arfhan Setiawan, Syifa Mellynda Prisca, Nadya Noviade, Ayu Tri Yulina, Niki Ihsanul, Mochammad Bagus Firmansyah dan Ilva Herdayanti yang selalu membantu serta menghibur penulis. Memberikan semangat dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
12. Ihsan Alfarisy dan Yulita Sari, terima kasih sudah membantu penulis dalam proses pengambilan data.
13. Laboratorium Elektronika Telekomunikasi, sebagai keluarga baru dan rumah kedua. Terima kasih atas ilmu dan semua pengalaman yang telah diberikan untuk penulis.
14. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Teknik Telekomunikasi khususnya Departemen Pemberdayaan Anggota dan Departemen Media *Development*. terima kasih atas segala pengalaman serta ilmu yang diberikan dalam pengembangan pengetahuan dan pengembangan *softskill* untuk penulis.
15. Keluarga besar TESLA 2016. Terima kasih untuk kenangan satu semesternya.
16. Teman-teman S1 Teknik Telekomunikasi 2014, khususnya TT-38-01. *Tanpa kalian semua aku bukan apa-apa!*
17. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu