

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pembuatan dan penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan motivasi, serta bantuan dari pihak-pihak yang dengan sebaik mungkin membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak dibawah ini:

1. Allah SWT
2. Nabi Muhammad SAW
3. Kedua orang tua penulis, Bapak Sugeng Raharjo S.Pd dan ibu Wiwin Hotimah S.Pd. Terima kasih untuk semua nasehat-nasehat yang selalu diberikan serta tak pernah luput menyebut nama penulis di setiap doanya. Semoga apa yang penulis dapatkan sampai saat ini merupakan salah satu cara untuk membuat Bapak dan Mama bangga memiliki penulis sebagai anaknya.
4. Adik penulis Fajri Yusuf Fadhillah. Terima kasih untuk semua tingkah laku yang membuat penulis selalu ingat akan hal-hal kecil yang dapat membuat bangga penulis menjadi seorang kakak. Terima kasih karena selalu menjadi motivasi penulis untuk bias menjadi seperti sekarang.
5. Semua keluarga penulis yang turut serta mendukung dan mendoakan hingga penulis menjadi seperti sekarang.
6. Dosen pembimbing I, Bapak Achmad Rizal, S. T., M.T. dan dosen pembimbing II, Ibu Irma Safitri, S.T., M.T. Terima kasih karena telah membimbing penulis hingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Dosen wali penulis TT 37-01 Bapak Agus Dwi Prasetyo, S.T., M.T.
8. Terima kasih kepada keluarga TT 37-01 yang membuat penulis dapat menyelesaikan perkuliahan di Telkom University.

9. Terima kasih kepada keluarga kecil yang telah dipertemukan di indeks hijau yang membuat setiap hari penulis menjadi lebih menarik.
10. Terima kasih kepada keluarga HOKI yang membuat kehidupan setiap harinya menjadi kegiatan-kegiatan unik yang susah untuk dilupakan.
11. Terima kasih kepada keluarga panitia TBE 2015, TSC 2015, dan TUNFC 2016 yang telah memberikan penulis pengalaman berorganisasi dan kerjasama menjadi tim yang baik.
12. Rekan-rekan jurusan S1 Teknik Telekomunikasi, baik angkatan 2013 maupun angkatan yang berbeda.
13. Pihak Telkom University yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan sarjananya.
14. Seluruh warga Telkom Univeristy yang saya sayangi dan banggakan.
15. Kepada semua pihak yang membantu penulis untuk menyelesaikan kuliah dan tugas akhir ini. Mungkin ada yang terlupa dan tidak disebutkan, tetapi penulis ingin mengucapkan terima kasih untuk semua yang sudah membantu dan mendoakan penulis.