

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang paling tulus kepada semua pihak yang membantu dan mendukung penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini serta selama berada di kampus Telkom university. Penulis menyadari dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya tugas akhir ini dapat selesai. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, berkat nikmat, rahmat, anugrah dan hidayah-Nya yang maha memberikan pertolongan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua, Mamaku Yasmien Banowati dan Ayahku Zulkifli Isa, terimakasih atas kasih sayang,cinta, ilmu, didikan dan nasihat sebelum berangkat sekolah, kata semangat setiap hari sebelum menjalani aktivitas, I couldn't ask for more amazing parents like mine and I will always happy to make you proud of your 'still little daughter'.
3. Adikku Reza Ramadhana Isa, Tasya Safitri Isa, Ananda Syahputra Isa, terimakasih atas dukungan, senyuman setiap pagi menunggu berangkat sekolah bersama kakak, We will make our parents proud of us, Change the world better, I'm so glad to have fun with my best team siblings ever.
4. Bapak Dr. Ir.Bambang Hidayat, DEA sebagai pembimbing 1, terima kasih atas bimbingan, ilmu, waktu serta saran dari bapak dalam pengerjaan tugas akhir ini. At the first time I met Mr Bambang, I feels like i found my father figure in this new enviroment. I'm thankful to be survive here because of your support. Thank you.
5. Bapak Ary Murti S.T.,MT. sebagai pembimbing 2, terima kasih atas semua waktu, saran, motivasi, ilmu yang telah ibu berikan dalam proses pengerjaan tugas akhir ini. Thank you for your super kind support and suggestion, thank you for all oportunities Sir.

6. Bapak Rektor Universitas Telkom Prof. Ashari yang selalu memberi dukungan untuk dapat berkarya, terimakasih atas waktu, saran dan dukungan Prof selama ini. Semoga Universitas Telkom semakin jaya dan utama dibidang pertelekomunikasian di Indonesia
7. Ibu Dekan Fakultas Teknik Elektro Dr. Rina Pudji Astuti, Ibu Wakil Dekan Dr. Erna, Terimakasih telah menjadi sosok Ibu yang hangat, penuh support dan semangat, terimakasih atas doa saran bantuan yang tidak akan pernah dilupakan, Long life FTE;)
8. Bapak Kaprodi Teknik Telekomunikasi, Bapak Arfianto Fahmi yang telah banyak memberikan dukungan, saran, bantuan, selama berkuliah di Teknik Telekomunikasi. Terimakasih atas arahan, masukan, yang Bapak berikan selama ini.
9. Bapak Ir. Tjahjo Adi sebagai dosen wali penulis. Terima kasih untuk arahan dan bimbingan selama saya berkuliah di Telkom University.
10. Muhammad Ibnu Muharrom, most people said the good things of partnership is to be a friend since childhood. But seriously i have some reason to thankful that we're better hustle that anyone couldnt ask for more. Terimakasih atas partnership selama ini. Terimakasih atas kerjasama team sampai akhirnya bisa mendapatkan juara asia pacific, untuk kerjasama permainan angklung hingga dibawa ke negeri Paman Sam. Untuk pengalaman yang nyaris tidak pernah kita bayangkan saat pertama kali ketemu dulu. Thankyou for your best hustling even when i ask for insane things. You did it, you support it, Thankyou hustle!
11. Junior high school jet set soon best mate! Ibu lawyer Fadia Ainun Bestari, Ibu Dentist Alyssa Shella Destiarum, Thankyou for fun and supportful! Even terpisah 3 kota we always share our moments!
12. IEEE SB Excomm! Nurul Dwi Astari, Aninditya Adi, Ari Pratama, Agung Rahmansyah, Muhammad Addib Mahsun, Ibnu Muharrom, Masriza Kurniawan, Thank you for your kind co operation to make our SB fruitful! Tanpa kalian sb pasti akan hambar rasanya, Selamat berjuang dan menempuh kesuksesan Excomm!

13. IEEE Family!! Silvi Samberta, Shafa Meisan, Baniar Hutasoit, Rizky Arvada, IEEE XProject guys, widya, syihab, oho, sari, vio, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya selama hampir setahun ini. Dukungan kalian sangat berarti untuk memberikan semangat dan inspirasi di hari hari terakhir kuliah dikampus ini.
14. Teman-teman TT-36-08, Indira, Tika, Nurul, Afi, Indri, dan 34 teman teman lainnya terima kasih sudah menjadi teman pertama saya di kampus dan terima kasih untuk bantuan dan dukungannya.
15. Dosen-dosen dan segenap civitas akademik Telkom University yang banyak memberikan bimbingan dan bantuan selama saya berkuliah.
16. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terima kasih, semoga segala kebaikan mendapat balasan berkali lipat dari Allah SWT. Amin Ya Rabbal Alamin.