

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, banyak sekali pihak yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Sehingga pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Allah SWT** atas semua rahmat, karunia dan kasih sayang-Nya. Yang selalu memberikan kesehatan, semangat dan waktu lapang yang kadang terlupakan. Juga atas semua nikmat kesehatan dan kesempatan merasakan kehidupan ini, yang telah memberikan kemudahan, keringanan dan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. **Rasulullah Muhammad SAW** semoga shalawat dan salam selalu tercurah kepada Beliau hingga akhir zaman.
3. Terimakasih yang tak terhingga untuk kedua lentera dalam hidupku. **Ayahanda Edi Cahyono** terimakasih atas didikan, dukungan, nasehat dan doa yang selalu dipanjatkan untuk putramu yang selalu engkau manjakan ini. **Ibunda Sri Murtini S.Pd** terimakasih telah melahirkan, membesarkan, mengasahi, mendengarkan dan mendoakan anakmu ini sehingga saya bisa memeberikan yang terbaik.
4. Terimakasih kepada Papah **Drs. Enjen Permana M.Pd** dan Mamah **Dra. Imas Herdayani** yang telah memberikan dukungan, serta memberkan motivasi.
5. **Bapak Tody Ariefianto ST., MT** selaku pembimbing I dan **Ibu Leana Vidya Yovita ST., MT** selaku pembimbing II, terimakasih atas semua waktu, ilmu, saran dan motivasinya yang diberikan selama ini, hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. **Ibu Ratna Mayasari ST., MT** selaku dosen wali, terimakasih atas waktu, saran dan kebaikan dalam hal akademik selama perkuliahan.
7. **Nenekku Siti Lusiah** Terimakasih atas segala dukungan, merawatku, mendidiku, dari kecil yang selalu di manjakan, sehingga saya bisa seperti ini memberikan yang terbaik. Terimakasih juga kepada **Nenekku Hj. Mimi Dalmi** yang telah memberikan arahan, dorongan serta doa, sehingga saya bisa menenjukan yang terbaik.

8. Terimakasih kepada **Rifka Jesica Permana** yang selalu mendukungku, motivasi, mensupport, meskipun kamu cerewet dan super ngomel-ngomel, sehingga sampai detik terakhir pengumpulan Tugas Akhir. terimakasih Atas semua cinta dan kasih sayang pengorbananmu dek, sehingga aku bisa menjalani dengan lancar, dan mas doakan kamu supaya kuliah di permudah oleh Alloh SWT. Semoga impian kita bisa tercapai Amin.
9. **Kakaku Raden Moch Nursetyo Nugroho A.md , Rizka Luthfitasari Permana S.Ikom** terimakasih atas segala dukunganmu sehingga saya dapat terselesaikan dengan baik.
10. **Adikku Dian Kusuma S.Gz, Junanda Triyogo, Muhammad Rizal Fadillah Permana** terimakasih atas segala dukungan dan pengertianmu. Maaf belum bisa menjadi contoh dan panutan yang baik, semoga kita bisa memperoleh kesuksesan dunia dan akhirat.
11. Seluruh dosen serta staf pegawai **Fakultas Teknik – Departemen Teknik Telekomunikasi** terimakasih atas ilmu, didikan dan pengalaman yang telah diberikan.
12. **Keluarga Besar Muchtar kost Ibu dan bapak kost, R.M Nursetyo Nugroho, Fajar Riswantoro, Yorie setiyadi, Jeshurun, Michel, Gery, Raka,** terimakasih atas keakraban hingga sekarang walaupun terpisah oleh jarak tetapi selalu saja ada waktu dimana kita dipertemukan.
13. Teman seperjuangan **Nabil Fakhriyan** terimakasih atas kebersamaan, tawa canda, masukan dan semangat yang telah diberikan.
14. Terimakasih juga yang sebesar-besarnya kepada saudara, teman, kakak, adik dan pihak lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu karena adanya keterbatasan space.

”Semoga dia yang dulu bersama, kini bersama dan kapanpun bersama dipertemukan kembali di jannah-Nya. Karena itulah harapan kita, bersama di dunia, bersama pula di akhirat.”