

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan tugas akhir ini tidak luput dari bantuan orang-orang yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini. Dengan ini, penulis berterima kasih atas segala bantuan dan bimbingan serta dukungan yang diperoleh dalam tugas akhir. Penulis secara tulus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua saya, yakni Bapak Sulaiman dan Ibu Syamsuriati, kakak dan adik serta keluarga besar yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan dukungan baik secara moral dan materi serta selalu mengiringi segala do'a nya untuk saya.
2. Bapak Hamzah U. Mustakim, S.T., M.T., selaku pembimbing I, yang selalu memberikan pendapat dan kemudahan dalam membimbing saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
3. Bapak Dr. Fannush Shofi Akbar, S.ST., selaku kepala program studi Teknik Telekomunikasi sekaligus pembimbing II yang selalu memberikan pendapat dan kemudahan dalam membimbing saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
4. Bapak Muhsin, S.T., M.T., Ph.D. selaku penguji I dan Ibu Nilla Rachmaningrum, S.T., M.T. selaku penguji II yang telah memberikan banyak masukan baik kepada penulis untuk bisa lebih baik dikemudian hari.
5. Seluruh Dosen Prodi Teknik Telekomunikasi yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama perkuliahan sampai dengan penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Arya Devano Tristan yang selalu menemani dan selalu menjadi *support system* penulis selama proses penyusunan dan pengerjaan tugas akhir. Terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan tugas akhir ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, materi maupun bantuan

dan senantiasa sabar menghadapi penulis, terimakasih telah menjadi bagian perjalanan saya hingga penyusunan tugas akhir ini selesai.

7. Rekan-rekan seperjuangan program studi Teknik Telekomunikasi Telkom University Surabaya angkatan 2020 yang telah kebersamai selama perkuliahan sampai dengan penyelesaian tugas akhir ini.
8. Dan terakhir, kepada diri saya sendiri yaitu Mukhlisah Nur Fadhilah. S, terimakasih sudah bertahan sejauh ini, terimakasih sudah selalu berusaha menjadi yang terbaik walaupun terkadang apa yang diinginkan tidak selalu dapat tercapai, terimakasih sudah memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini dan telah menyelesaikan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut diapresiasi untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga perlu adanya kritik dan saran untuk perbaikan Tugas Akhir ini. Semoga Buku Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa lain di Telkom University Surabaya.