

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. Allah SWT yang selalu membimbing dan memberi pencerahan pada saat buntu maupun lancar dalam belajar dan mengerjakan tugas akhir.
2. Kedua Orang tua saya, serta keluarga besar yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan dukungan baik secara moral dan materi serta selalu mengiringi segala do'a nya untuk saya.
3. Bapak Hamzah U. Mustakim, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu memberikan pendapat dan kemudahan dalam membimbing saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
4. Bapak Walid Maulana Hardiansyah, S.T., M.T. selaku kepala program studi Teknik Telekomunikasi sekaligus Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan pendapat dan kemudahan dalam membimbing saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
5. Dosen Penguji I Seminar Proposal, Bapak Ir. Tri Agus Djoko Kuntjoro, M.T. yang telah memberikan motivasi selama penyelesaian Tugas Akhir ini serta saran, arahan dan ilmu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Dosen Penguji II Seminar Proposal, Ibu Arrizky Ayu Faradila Purnama, S.T., M.T. yang telah memberikan saran, arahan, motivasi dan ilmu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
7. Dosen Penguji I Sidang, Bapak Dr. Fannush Shofi Akbar, S.ST. yang telah memberikan motivasi selama penyelesaian Tugas Akhir ini serta saran, arahan dan ilmu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
8. Dosen Penguji II Sidang, Ibu Nilla Rachmaningrum, S.T., M.T. yang telah memberikan saran, arahan, motivasi dan ilmu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

9. Seluruh Dosen Prodi Teknik Telekomunikasi yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama perkuliahan sampai dengan penyelesaian Tugas Akhir ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Teknik Telekomunikasi Telkom University Surabaya angkatan 2020 (Anak Kandung) yang telah kebersamai selama perkuliahan sampai dengan penyelesaian tugas akhir ini.
11. Kakak Tingkat yang telah membimbing dan memberi arahan dalam mengerjakan tugas akhir.
12. Rekan-rekan seperjuangan Fakultas Teknik Elektro Telkom University Surabaya (Teknik Elektro, Teknik Komputer, Teknik Telekomunikasi) yang telah kebersamai selama pengerjaan sampai dengan penyelesaian tugas akhir ini.
13. Alfin Hikmaturokhman selaku inspirator yang karyanya banyak menjadi acuan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
14. Pekerja-pekerja yang bersangkutan dengan kawasan industri Berbek yang telah membantu dalam pencarian data yang dituhkan dalam pengerjaan tugas akhir.
15. Laboratorium Telematik, Kedai 20 (wico Ketintang), Warkop OTW, dan Warkop STK seluruh Surabaya yang telah menyediakan fasilitas dan tempat yang nyaman untuk mengerjakan tugas akhir.
16. Rayhan Naufaldi selaku diri saya yang telah berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjkana tugas akhir.
17. Semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Pastinya tak henti-henti penulis sampaikan do'a semoga amal baik semua pihak mendapat balasan yang berlipat ganda dari sang pencipta Allah SWT. Amin.

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.