

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirrabil'alamin*, selama pengerjaan tugas akhir ini dan selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom penulis banyak mendapatkan pencerahan dan bantuan dari berbagai pihak. Di kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas bantuan dan pertolongan yang tak terhingga. Penulis selalu diberi karunia untuk dapat menuntaskan Tugas Akhir ini serta kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan untuk umat muslim di seluruh dunia.
2. Yang tersayang, terkasih dan tercinta yaitu Bpk. Dhafir dan Ibu. Nana Afriza selaku orang tua dari penulis. Terima kasih atas segala bantuan, dedikasi, do'a, dan dukungan yang tak terhingga sehingga penulis mampu bersikap tegar, tekun, disiplin, dan pantang menyerah yang mengajarkan banyak nilai kehidupan yang selalu membantu dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan tugas akhir. Semoga dikemudian hari dapat membanggakan dan membahagiakan kalian berdua.
3. Yang terkasih Hildayona, yang selalu mendukung dan menyemangati sehingga penulis selalu tetap semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Ibu Ir. Rita Magdalena, M.T. selaku pembimbing I. Terima kasih telah memberikan bimbingan, saran, serta masukan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
5. Ibu R. Yunendah Nur Fuadah, S.T., M.T. selaku pembimbing II. Terima kasih atas pengajaran, bimbingan, saran, serta bantuan dalam segala permasalahan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman seperjuangan "Dreamworks" yang menjadi sahabat dan keluarga dalam perantauan selama masa kuliah.
7. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom serta jajaran Prodi S1 Teknik Telekomunikasi.
8. TT-37-04 sebagai teman-teman pertama di Universitas Telkom. Terima kasih untuk semuanya.
9. Tidak lupa kepada rekan-rekan yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis ucapkan banyak terimakasih.