

## Ucapan Terimakasih

Alhamdulillahrabbi'l'amin, ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada semua pihak yang berperan dalam membantu serta memberikan doa, dukungan dan semangat tiada hentinya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Ucapan terimakasih ini ditujukan kepada:

1. Allah SWT, berkat karunia rahmat-Nya penulis diberi umur, kemudahan berserta kelancaran dalam mengerjakan Tugas Akhir sampai akhirnya selesai.
2. Ibu Oktariani Savitri, selaku ibunda penulis, terima kasih telah mendoakan penulis selalu, memberikan semangat, nasihat tiada hentinya ke penulis dari awal hidup penulis, dan sebagai tempat keluh kesah penulis dan selalu memberikan solusi bagi penulis untuk menyelesaikan segala permasalahan yang penulis hadapi.
3. Bapak Agus Andy Chaerudin, selaku ayahanda penulis, terima kasih telah memfasilitasi penulis dari awal pendidikan penulis hingga ke jenjang pendidikan tertinggi penulis, dan telah memberikan contoh yang baik bagi penulis untuk kehidupan penulis.
4. Bapak Agung Nugroho Jati, selaku pembimbing 1 penulis, terima kasih telah memberikan masukan yang membangun dalam pengerjaan tugas akhir penulis
5. Ibu Ratna Astuti Nugrahaeni, selaku pembimbing 2 penulis, terima kasih selalu memberikan masukan dari segi teknis maupun non teknis.
6. Ibu Casie Setianingsih, selaku dosen wali penulis, terima kasih telah memberikan bimbingan untuk penulis selama berkuliah di Telkomuniversity
7. Fadhil Hakim, selaku kadal, rekan tugas akhir penulis yang selalu kompak dalam mengerjakan tugas akhir dari awal hingga lulus secara bersama.
8. Alvin Aryviansyah, selaku petot, rekan tugas akhir penulis yang selalu kompak dalam mengerjakan tugas akhir dari awal bimbingan bersama, mencari solusi dalam mengerjakan tugas akhir hingga lulus secara bersama.

9. Diana Puspawangi, terima kasih telah menjadi orang terdekat bagi penulis selama perkuliahan 4 tahun yang selalu memberikan masukan dan semangat bagi penulis selama kuliah 4 tahun dan memiliki peranan bagi penulis untuk penyelesaian tugas akhir penulis
10. Tris N, terima kasih telah membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir penulis, semoga ilmu yang diberikan bermanfaat bagi penulis
11. Fajri Laroy Bafie Ramby, terima kasih telah mengerjakan tugas akhir bersama dari proposal hingga tugas akhir dan saling memberikan masukan.
12. Muhammad Khalifah, terima kasih telah mengerjakan tugas akhir bersama dari proposal hingga tugas akhir dan saling memberikan masukan.
13. Muhammad Ridhwan Fauzi, terima kasih telah membantu penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.
14. Anak-anak sk 40 02, terima kasih kepada teman kelas sk 40 02 telah menjalani kuliah bersama penulis hingga lulus bersama.

Bandung, 01 Juni 2020

Penulis,