

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas nikmat dan karunia-NYA sehingga Penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua dan juga Keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moril maupun materil guna kelancaran, kemudahan, dan kesuksesan penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dan juga menyelesaikan pendidikan perguruan tinggi di Universitas Telkom
3. Bapak Dhoni Putra Setiawan S.T, M.T, Ph.D, Sebagai pembimbing 1 yang sudah meluangkan waktu dan membagikan ilmunya kepada penulis, dan juga membimbing serta memberikan masukan untuk pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Fardan S.T, M.Sc. sebagai pembimbing 2 yang sudah meluangkan waktu dan membimbing penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini
5. Amir Fauzan Falah Lubis, sebagai rekan tim penulis dalam penyusunan Tugas Akhir yang telah menyelesaikan tugasnya sesuai dengan yang ditugaskan dengan baik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
6. Muhamad Fajar Anugrah, sebagai rekan tim penulis dalam penyusunan Tugas Akhir yang telah menyelesaikan tugasnya sesuai dengan yang ditugaskan dengan baik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
7. Muhammad Reza Aisyam, sebagai rekan tim penulis dalam penyusunan Tugas Akhir yang telah menyelesaikan tugasnya sesuai dengan yang ditugaskan dengan baik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
8. Rehanung Prabadipta, sebagai rekan tim penulis dalam penyusunan Tugas Akhir yang telah menyelesaikan tugasnya sesuai dengan yang ditugaskan dengan baik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
9. Dafa selaku teman penulis yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
10. Viona Monesha, yang senantiasa menemani, memberikan dukungan moril, dan mengingatkan penulis, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini