

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji serta syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat yang diberikan pada penulis dalam menjalani masa studi di Universitas Telkom. Penulis menugucapkan terimakasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis selama ini. Ucapan Terimakasih ini ditujukan kepada :

1. **Allah SWT**, yang telah memberikan kasih sayang, kesabaran, ketabahan serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. **Ahmad Husen** dan **Yulinda Rosa** selaku orang tua penulis yang selalu memberikan semangat, menguatkan, dan mendoakan ketika penulis menghadapi masalah saat pengerjaan tugas akhir ini.
3. Keluarga besar **Abas Mansyur**, yang selalu memberikan semangat, menghibur dan memberi masukan kepada penulis.
4. **Rizki Pramasta, S.MAT.**, selaku kakak penulis yang telah memberikan banyak masukan dan saran untuk penulis.
5. **Budhi Irawan, S.Si., M.T.**, selaku dosen pembimbing pertama. Terimakasih atas segala bimbingan, saran, dukungan, yang telah diberikan baik selama proses pengerjaan TA dan saat menjadi dosen selama masa perkuliahan.
6. **Anggunmeka Luhur Prasasti, S.T., M.T.**, selaku dosen pembimbing kedua. Terimakasih atas segala saran, masukan selama pengerjaan tugas akhir ini, dan ilmu yang telah diberikan selama proses pembelajaran di bangku kuliah.
7. **Roswan Latuconsina, ST., MT.**, selaku dosen wali. Terimakasih atas segala macam bentuk dukungan dan apresiasi selama proses pembelajaran di bangku kuliah.
8. **Muhammad Fachri** selaku partner tugas akhir yang telah banyak membantu saya dalam pengerjaan tugas akhir ini.
9. Teman-teman **SK-38-02** yang telah menemani dari awal perkuliahan.
10. Seluruh teman-teman atas segala dukungan dalam berbagai bentuk yang telah diberikan kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.