

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah memberikan doa, bantuan, dan semangat baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Drs, Suwandi, M.Si, selaku pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan serta masukan dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehat dan sukses selalu Pak.
2. Bapak Ahmad Qurhobi, M.T, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta ilmu kehidupan yang selalu disampaikan disela-sela bimbingan. Sehat dan sukses selalu Pak.
3. Ibu Hertiana selaku dosen wali yang selalu sabar membimbing penulis melalui masa-masa kuliah.
1. Bapak dan Ibu dosen Teknik Fisika yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama menjalankan perkuliahan di Universitas Telkom.
2. Teman-teman TF-37-02 dan 2013 yang telah berjuang bersama melalui masa perkuliahan dari awal hingga akhir.

Peneliti menyadari masih banyak nama-nama yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak tercantum. Saya berharap Allah *Subhānahu wa ta'āla* membalas segala kebaikan pihak yang telah memberikan andil dalam selesainya Tugas Akhir ini. Peneliti menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan guna perbaikan di kemudian hari. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Bandung, Mei 2018

Penulis