

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini, kepada:

1. Allah SWT atas segala petunjuk, bimbingan, berkah dan curahan Rahmat-Nya yang tidak terhingga, dan atas kebesaran dan kuasa-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta, Ayah Agus Supriyono, S.E. dan Bunda Novita, S.E. yang selalu memberikan seluruh dukungan, nasihat, kasih sayang, serta do'a yang tak henti hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kedua adik kandung penulis Dwiky Alvian Syahputra dan Luthfi Faeyza Satrioputra yang selalu menjadi penghibur serta penyemangat bagi penulis.
4. Bapak Mohamad Ramdhani, S.T., M.T. selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, keluangan waktu, serta selalu sabar dalam membimbing penulis untuk mencapai target yang diinginkan.
5. Husneni Mukhtar, Ph.D. selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, keluangan waktu, serta selalu sabar dalam membimbing penulis untuk mencapai target yang diinginkan.
6. Muhammad Afif, S.T. yang telah terlebih dahulu mengawali penelitian ini sehingga sangat membantu penulis dalam mengambil data dan menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Laboratorium Elektronika yang telah menjadi tempat penulis menambah ilmu serta menjadi tempat yang telah banyak membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro (KMTE) terkhusus kelas EL-39-01 yang telah menjadi teman dan juga keluarga penulis selama menempuh pendidikan di Telkom University ini.
9. Dan untuk semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.