

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada pembuatan skripsi ini, penulis sadar penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Penulis secara pribadi mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Saat penyusunan skripsi, penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT dengan segala karunia-Nya yang memberikan kekuatan dan kesehatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua yang selama ini selalu mendukung penulis dan selalu memperhatikan keadaan penulis saat penyusunan skripsi. Selalu memberikan doa sehingga penulis mendapatkan kelancaran saat penelitian. Kemudian terima kasih banyak kepada abang Rudi dan Kak Aliya serta adik Rafly yang memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis.
3. Kepada Bapak Yusuf Nur Wijayanto, S.T., M.Eng, Ph.D selaku pembimbing 1 yang selalu mendukung cara penulis untuk melakukan penelitian, memberikan arahan yang membuat penulis mengerti langkah selanjutnya yang harus dilakukan dan dorongan untuk selalu mengejar pengerjaan skripsi ini agar cepat selesai.
4. Kepada Ibu Husneni Mukhtar, S.Si, M.T., Ph.D selaku pembimbing 2 yang selalu memberikan masukan khusus-nya untuk penulisan buku skripsi, memberikan dukungan ke penulis untuk melakukan berbagai proses penelitian.
5. Viola Noor Khaliza, Fajrul Muhammad dan Muhammad Fikri Prayodia yang sudah menemani selama proses penelitian Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman kontrakan F45 Permata Buah Batu yang sudah saling mendukung saat penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman kelas EL-41-08 yang sudah bersama sama berjuang selama masa kuliah.
8. Teman-teman elektro 2017 yang sudah melakukan banyak hal bersama.