

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Namun, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penyusunan tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas petunjuk dan rahmat-Nya, sehingga penulis diberikan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada Orang Tua tim penulis yang telah senantiasa mendukung, mendoakan, dan memberi nasehat serta arahan agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. Akhmad Hambali, M.T., selaku dosen pembimbing 1 atas bimbingan, arahan, serta kesabaran yang diberikan selama proses penulisan tugas akhir ini, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak M. Irfan Maulana, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, dukungan, masukan dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas waktu yang diluangkan untuk membimbing penulis.
5. Ibu Yulinda Eliskar S.Si, M.Si, selaku dosen wali TT-44-03 dan Bapak Nur Ibrahim, M.T., selaku dosen wali TT-44-05.
6. Kepada seluruh dosen Fakultas Teknik Elektro, yang telah memberikan ilmu berharga selama masa perkuliahan ini yang menjadi landasan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Keluarga besar penulis yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis pada saat proses pengerjaan tugas akhir.
8. Kepada teman-teman seperjuangan yang telah menghabiskan waktu bersama di kala suka dan duka selama perkuliahan.