

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan tugas akhir ini, banyak kendala yang dihadapi penulis. Oleh karena itu penulis tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan dorongan baik yang bersifat materi maupun non materi. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Abi dan Ummi selaku orang tua yang tiada hentinya memberikan doa serta dukungan.
2. Ibu Husneni Mukhtar, S.Si., M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dien Rahmawati, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan tenaganya untuk memberikan ilmu, arahan, dan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini kepada penulis.
3. Kakak Dhiyah, Kak Angga, Uni Aisyah, Mas Tyar, Abang Syahid, dan Ajo Shadiq selaku kakak serta Azzam dan Hana selaku adik dari penulis yang menjadi penyemangat sekaligus motivasi untuk dapat menyelesaikan target.
4. Sulthan M. Zaidan, Shinji Aulia K., dan Haya Majidatul K. yang selalu mendengarkan keluh kesah dan siap sedia setiap penulis butuh bantuan.
5. M. Fakhri Putra S. dan M. Yuzril Ihza B. yang selalu menyediakan waktunya untuk memberikan arahan dan bantuan dalam perkuliahan.
6. Sima Prakriti K, Yunita Destriana, Yessi Carolina, dan teman-teman sekolah yang kerap berkabar dan memberi perhatian walaupun terpisah jarak.
7. Keluarga Laboratorium Dasar Komputer 18/19 dan 19/20 (Kak Prily, Kemal, Alif, Lulud, Jannah, dan lain-lain) yang selalu memberi dukungan dan menjadi penghibur keseharian penulis.
8. Keluarga Laboratorium ESC yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat merasakan pengalaman memiliki kegiatan dan hubungan skala internasional serta menjadi pengisi kegiatan akhir tahun pembelajaran selama tiga periode.
9. Kelas EL-41-06 yang pernah kebersamai naik dan turunnya kehidupan perkuliahan.
10. Penghuni PBB F45 (Asob, Farrell, dan lain-lain) yang menerima penulis dan senantiasa mewarnai hari-hari di akhir masa perkuliahan.

11. Laboratorium BioSPIN yang telah membuka mata penulis terkait bidang biomedis serta menunjang pengerjaan tugas akhir ini.
12. Teman-teman teknik elektro yang kerap berhubungan baik dengan penulis.
13. Dan segala pihak yang terlibat dalam membantu kelancaran tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan kesehatan tanpa batas, kemurahan rezeki, dan berkah dalam setiap langkah kehidupan. Aamiin.