

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan berkah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan doa, semangat, bantuan, kritik, serta saran selama penelitian ini berlangsung, antara lain:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala petunjuk, bimbingan, berkat dan rahmat-Nya yang selalu mengiringi penulis sehingga dapat mengerjakan Tugas Akhir dengan baik.
2. Bapak Marsudi dan Ibu Iis Kartiningsih selaku orang tua yang selalu memberikan dukungan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Kurnia Anggraeni dan Dika Pambudi selaku kakak yang selalu memberikan nasihat baik.
4. Shilian Nazla Jeinnata yang telah menjadi penyemangat dari awal pengerjaan tugas akhir dan selalu memberi tempat untuk bercerita berbagai keluh kesah.
5. Bapak Fairuz Azmi S.T., M.T. selaku pembimbing 1 yang telah banyak memberikan ilmu, arahan, masukan, serta membimbing penulis dengan sabar dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Ibu Casi Setianingsih S.T., M.T. selaku pembimbing 2 yang telah banyak memberikan masukan terkait masalah teknik maupun non teknis kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Randy Erfa Saputra, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan banyak masukan dan arahan kepada penulis baik mengenai hal akademik maupun non-akademik.
8. Ja'far Razzaq dan Muhammad Sukarno Hatta sebagai partner Tugas Akhir yang telah bekerja sama dalam membuat Tugas Akhir.
9. Teman-teman seperjuangan Migent Dipakresna, Ujang Sunandar, Axel Ananda, Maulana Akbar dan teman-teman lainnya yang selalu ada disaat suka maupun duka, terutama dalam pengerjaan tugas akhir ini.