

## UCAPAN TERIMAKASIH

Teruntuk setiap pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan pada saat mengerjakan proyek akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan segala masalah yang ada tetapi selalu memberikan kekuatan dan menolong penulis saat mengerjakan proyek akhir ini.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan kekuatan, serta dukungan moril dan bantuan material terhadap penulis.
3. Bapak Denny Darlis, S.Si., M.T. selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan, pelajaran baru, arahan kepada penulis agar dapat mengerjakan proyek akhir ini secara bertahap dan sesuai dengan rencana awal.
4. Ibu Karina Wahyu Noviyanti S.Si., M.T. selaku pembimbing II yang telah memberikan dukungan dan motivasi, serta cara-cara dan tahapan-tahapan dalam proses perencanaan alat proyek akhir.
5. Bapak Dwi Andi selaku wali kelas D3TT-39-05 yang selalu mengarahkan dan membantu penulis dalam menentukan dan menyelesaikan proses yang berkaitan perkuliahan di Telkom University.
6. Ghina Ramadhanty yang telah mendengarkan keluh kesah saat mengerjakan proyek akhir ini sehingga meringankan beban pikiran dan memberi saran jika penulis mengalami masalah.
7. Iqbal Maulana yang sudah membantu penulis ketika ada masalah saat mengerjakan proyek akhir.
8. Keluarga Lab.A&S yang telah mendukung dalam proses pengerjaan proyek akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini.
9. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya yang telah membantu, mendukung, dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan proyek akhir ini.