

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, tentu saja merupakan hal yang tidak mungkin apabila penulis berjalan sendiri tanpa berhubungan dengan pihak – pihak yang telah dengan ikhlas memberikan bimbingan, bantuan, dukungan dan pengarahan baik dalam bentuk materil maupun moril. Dengan itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

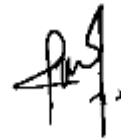
1. Allah Subhanallahu Wa Ta'ala, atas nikmat Islam dan Iman dari-Nya. Serta segala kemudahan, kehidupan, kekuatan, dan keberkahan yang senantiasa diberikan kepada penulis.
2. Rasulullah Muhammad S.A.W yang telah membawa kami kepada zaman yang cerah akan ilmu dan hidayah. Shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan atasnya.
3. Ayah, Ibu, dan Adik tercinta yang selama ini senantiasa mendukung setiap langkah dan jalan yang saya tempuh serta kesabaran dan doa yang tidak pernah terputus.
4. Bapak Iwan Iwut Tritoasmoro S.T., M.T. dan Ibu Ratna Mayasari, S.T., M.T. selaku pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktu dan kesabaran untuk menuntun dan berbagi ilmu sehingga saya bisa menyelesaikan segala proses penyusunan penelitian ini.
5. Sahabat penulis Sonia, Tiara, Aqsa yang selalu memberikan motivasi, mendukung, dan memberikan doa.
6. Rabbani yang telah memberikan motivasi dan membantu proses pembuatan buku penulis dari awal sampai akhir.
7. Mukhlis, Giri dan Tim *QR Research Group* yang saling berbagi ilmu dalam menyelesaikan Tugas Akhir dan penelitian *QR Code*.
8. Dien, Widya serta teman-teman penulis yang selalu memotivasi, mendukung, membantu, dan berbagi pendapat selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Keluarga besar Mahasiswa seperantauan Unit Seni Budaya Minang.
10. Bapak Dadan selaku Koorlab Bengkel Mekatronika dan Keluarga besar Bengkel Mekatronika.

11. Rekan-rekan sejawat Mahasiswa S1 Teknik Telekomunikasi angkatan 2017 terutama teman-teman kelas TTX-41-02 yang berjuang bersama untuk wisuda secepatnya.

12. Dan kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Kritik dan saran kami hargai demi penyempurnaan penulisan serupa dimasa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga Tugas akhir ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, 20 Maret 2019



Penulis