

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Alhamdulillah* *rabbi* *alamin*, segala puji dan syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini Masih jauh dari yang diharapkan, sehingga Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran demi sempurnanya Tugas Akhir ini.

Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat hingga detik ini, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta pertolongan-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sehat wal afiat dan dapat mengatasi kendala yang dihadapi pada Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Karyn Azzahra Palar, selaku Penulis yang telah bertahan sejauh ini dan telah memberikan yang terbaik terhadap tugas akhir ini serta telah mengerahkan semua tenaga, pikiran, dan waktu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Keluarga Penulis, kedua orang tua Papa Kaswal Palar dan Mama Evi Yulihasmata S.SiT yang selalu memberikan dukungan, serta doa yang tak pernah putus dalam membimbing dan memberi semangat kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Adik Penulis, Farsya Hasanah Palar, Agni Rinjani Palar, Tiara Lauser Palar yang selalu menghibur Penulis. Penulis harap, seluruh keluarga Penulis selalu diberi kesehatan dan dihindarkan dari masalah, aamiin
4. Sepupu penulis, Fani Anjela, yang membantu memberikan dukungan, doa dan selaku rekan yang selalu membantu dan bertukar pikiran dari kecil hingga saat ini, Semoga sukses selalu dan dapat mewujudkan cita citanya, Aamiin

5. Bapak Prof. Dr. Rendy Munadi., selaku Pembimbing I dan Dr. Nyoman Bogi Aditya Karna S.T. M.T., selaku Pembimbing II serta Dosen Wali yang bersedia meluangkan waktu dalam membimbing Penulis, mengarahkan dan memberikan motivasi kepada Penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. Resi Yulia Putri, selaku rekan kelompok dalam pengerjaan Tugas Akhir ini yang selalu membantu pembuatan alat apabila Penulis mengalami kesulitan dalam proses pembuatan Tugas Akhir. Semoga selalu diberi kesehatan, selalu sukses, dan mendapatkan jodoh yang baik, aamiin.
7. Wahyu Ananda Sabila P., selaku teman seperjuangan dan teman bertukar pikiran serta teman menyampaikan keluh kesah dalam pembuatan Tugas Akhir yang sama sama berjuang di Telkom University. Semoga sukses selalu, aamiin.
8. Rayi Muhammad S.T., selaku pembimbing 3 yang membantu Penulis apabila ada kesulitan dan membantu memberi semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga sukses selalu, aamiin.
9. Jovi Martin S.T., selaku kakak tingkat yang membantu memotivasi judul Tugas Akhir ini sehingga terselesaikanlah Tugas Akhir ini, Semoga sukses selalu, aamiin.
10. Firza Fadhila dan Ganta Catur Paramitha, yang selalu mendengarkan cerita tentang suka duka Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga sukses selalu dan tercapai apa yang di cita-citakan, aamiin.
11. Keluarga Besar Laboratorium Teknik Digital, angkatan 2016/2017 khususnya yang telah mengajarkan banyak hal dan terus memberikan motivasi, semangat dan ilmu yang bermanfaat. Semoga dapat mewujudkan cita-cita pribadi masing-masing dan dapat terus bersilaturahmi. Aamiin.
12. Rekan Rekan TT-41-05 yang telah menjadi Partner dari awal perkuliahan di Telkom University hingga saat ini. Telah menciptakan kenangan indah untuk dikenang, Semoga selalu kompak dan sukses selalu.
13. Teman - Teman penulis, Afrilia Syafiq, Annisa Suhenda, Ratih Prahadila R., Faatihah Dhea S. yang telah memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga segera menyusul. Aamiin.

14. Semua pihak yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu. Tanpa mengurangi rasa hormat, Penulis mengucapkan terimakasih banyak atas do'a dan dukungan saudara/saudari sekalian.