

LEMBAR PERSEMBAHAN

Selama menyusun Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan kontribusi kepada penulis berupa bantuan langsung, saran dan masukan, serta memberikan semangat dan doa yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan dan kelancaran selama penyusunan tugas akhir.
2. Keluarga penulis, terutama ibunda yang selalu mendo'akan tiada henti serta ayah dan adik-adik yang selalu mendukung penulis.
3. Bapak Ir. Porman Pangaribuan, M.T. selaku dosen wali penulis yang senantiasa membimbing, mengarahkan, serta berbagi ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Ir. Sony Sumaryo, M.T. dan Bapak Dr. Eng. Willy Anugrah Cahyadi, S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah mengarahkan, memberikan saran dan masukan, serta berbagi ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Keluarga besar EL-40-05 selaku teman seperjuangan dan berbagi cerita baik suka maupun duka sejak memasuki dunia perkuliahan hingga selesai.
6. Sahabat dekat, Ahmad, Akbar, Ivan, Sisko, Faza, Gama, Radit dan keluarga IPK-4 yang selalu jadi tempat bercerita dan bertukar pikiran.
7. Sahabat seperjuangan, Ahmad dan Ivan yang selalu bekerjasama untuk menggapai hasil proyek WTP hingga selesai.
8. Teman-teman KMTE angkatan 2016 yang telah berjuang bersama dari awal hingga akhir.
9. Spesial dari penulis untuk Sasqia Wulandari yang telah mendengar keluh kesah penulis dari awal hingga akhir.
10. Teman dari kecil, Rachmat, Habib, dan Hafizh yang selalu berjuang bersama sehingga bisa menggapai cita-cita yang telah di impikan.
11. UKM Ikrar yang telah memberikan keluarga baru dari daerah perantauan yang sama.

12. Teman main kontrakan, Faza, Ruli, Fauzi, dan Rehan yang selalu tertawa bersama dan bisa numpang tidur di kontrakan mereka.
13. DSK Lab. yang memberikan ruang untuk pengerjaan Tugas Akhir ini hingga selesai tepat pada waktunya.
14. PSE & PBE Lab. yang senantiasa membantu meminjamkan komponen yang diperlukan.
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, meskipun mungkin beberapa nama tidak tercantum pada lembaran ini tetapi penulis selalu mendoakan untuk seluruh keluarga, kerabat, dan semua elemen yang telah membantu, menemani, memberi dukungan dan doa kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir, Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak dengan rahmat-Nya.