

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan menyelesaikan Tugas Akhir di program studi S1 Teknik Komputer, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom. Penulis banyak mendapatkan bantuan baik materi, informasi dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala petunjuk, rahmat, karunia dan hidayah-Nya.
2. Kedua orang tua tersayang, Bapak Paisol, Ibu Maryati yang tidak pernah henti memberikan segalanya kepada penulis dan selalu mendukung di saat penulis dititik tertinggi maupun terendah.
3. Kedua adik-adik tersayang, Pitry Dwi Atika Norcela dan Putri Novama Altari yang tidak pernah Lelah memberikan dukungan, kasih sayang dan doa.
4. Bapak Agung Nugroho Jati, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah berkenan menyediakan waktu untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini serta selalu mendukung penulis.
5. Ibu Casi Setianingsih, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing 2 Tugas Akhir yang telah berkenan menyediakan waktu untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini serta selalu mendukung penulis.
6. Bapak Muhammad Nasrun, S.T., M.T. selaku Dosen Wali sekaligus Kaprodi S1 Teknik Komputer yang selalu memberikan pengarahan tentang pentingnya menjadi mahasiswa yang disiplin.
7. Segenap dosen program studi S1 Teknik Komputer atas segala jasa serta ilmunya selama ini.
8. Husnairi Ardan Miranto selaku teman sekelompok penulis dalam Tugas Akhir ini yang selalu memberikan masukan dan motivasinya.
9. Wanita yang selalu tetap mendukung, menghibur dan selalu ada disaat aku jenuh. Terimakasih Raja Siti Maysyarah. Semangat lanjut kuliah nya.
10. Keluarga SK-39-03 yang telah menerima saya menjadi keluarga pertama di kampus ini dan mempercayakan saya sebagai KM kelas kalian. Semoga kekeluargaan kita selalu terjaga dan sukses buat kalian semua Bapering!

11. Laboratorium EIRRG yang selalu senantiasa menerima dan membantu saya dari maba sampai sekarang ini khususnya dalam hal dunia robotika. EIRRG!?! Totalias Tanpa Batas!
12. Terimakasih keluarga Wheel Division dan Azkazian, Bang Latif, Kak Rizka, Teh Aulia, Cokrit, dan Azkaizan YoungGen. Atas bimbingan dan kerjasamanya.
13. Terimakasih kepada keluarga Taylor gang Bayu, Arif, Apek, Audrey, moyoy, sudung, dan pacogi yang telah menerima dan mau disusahkan oleh penulis dalam kehidupan sehari-hari. Serta semangat ngerjain TA setelah penulis.
14. Terimakasih pada Kabinet EIRRG siap telah mempercayai penulis sebagai Komdis kalian dan menerima kekurangan penulis serta ilmu yang telah kalian share kepada penulis.
15. Terimakasih kepada Bang Andre, Bang Latif, Bang Amar, Bang Ape, menemani penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih ya.
16. seluruh teman-teman yang telah memberi dukungan secara langsung maupun tidak langsung. Maaf saya tidak bisa menyebutkan satu persatu tapi terimakasih banyak, sukses untuk kalian semua.