

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. ALLAH SWT atas segala rahmat, nikmat dan karunianya dalam membawa penyusunan Tugas Akhir ini. Nabi Muhammad SAW yang membawa dan menerangi hati nurani kita, menjadi cahaya bagi segala perbuatan mulia. Dan Insya Allah kita semua termasuk umat Nabi Muhammad SAW hingga akhir zaman.
2. Kedua orang tua saya yang selalu saya cintai dan banggakan bapak dan ibu yang tidak henti - hentinya selalu sabar dan memberikan doa disetiap langkah saya agar diberikan kekuatan untuk menjalani semuanya, dengan ini saya persembahkan untuk bapak dan ibu saya dari anak ketiga mu. Terima kasih telah mendidik saya hingga menjadi seperti ini. Semoga kedua orang tua saya selalu diberkahi rahmat oleh ALLAH SWT.
3. Kepada Bapak Porman Pangaribuan selaku dosen pembimbing satu saya yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga Bapak dan keluarga selalu diberikan rahmat, kesehatan dan keselamatan oleh Tuhan YME.
4. Kepada Bapak Irham Mulkan Rodiana selaku dosen pembimbing dua saya yang juga selalu memberikan arahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir, semoga Ibu dan keluarga selalu diberikan rahmat, kesehatan dan keselamatan oleh Tuhan YME.

6. Kepada Keluarga dan Sahabat saya Sandi Prabowo, Geri Nugroho, Denis Zahira Sofa, Katon Ramadhan, Ajeng Prameswari dan Siska Agnes selaku keluarga. Adapun Marcel Alvando, Richky Ramadhan, Deni Junianto, Fadel Azzaki dan Antonio Yoel selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada saya.
7. Kepada Teman – Teman seperjuangan saya Fadli Fadilah, Aldi Kurnia, Abdan Fahrurrozi, Diaz Ferdiansyah, Reynaldi Aulia, Fathir Achmad, Imanudin Shidiq, Iqbal Azhari, Muhammad Arief dan Muhammad Syafri yang memberi arahan dan membantu memberikan saran kepada saya.
8. Kepada Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro (KMTE), sebagai organisasi tempat penulis bernaung mengembangkan diri dan pengalaman, semoga KMTE tetap menjadi wadah yang baik untuk tumbuh dan berkembang.
9. Kepada Teman – Teman Elektro khususnya angkatan 2016 selaku teman seperjuangan selama menjalani masa perkuliahan di Universitas Telkom.
10. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis sekecil apapun baik secara langsung ataupun tidak langsung, semoga ALLAH SWT membalas segala kebaikan kalian berkali – kali lipat dimanapun kalian berada.