

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah serta izin yang diberikan-Nya penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan doa dan dorongan baik moril maupun spiritual dan informasi dari berbagai pihak. Maka, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Andi Erdiansa, Ir., M.T., dan Dr Besse Rasida, MARS., selaku kedua orang tua saya yang telah memberi sangat banyak perhatian, doa, dan kasih sayangnya kepada penulis.
2. Bapak Annga Rusdinar ST., MT., Ph.D., selaku pembimbing I yang selalu memberikan masukan dan solusi serta pengertiannya kepada penulis.
3. Ibu Nur Andini, ST, MT, selaku dosen pembimbing II yang selalu memberika masukan, solusi, semangat dan pengertian selama pengerjaan tugas akhir ini.
4. Dr. Ir. Bambang Hidayat, DEA. selaku Dosen Wali yang selalu berbaik hati dan sabar dalam memberikan saran selama penulis berkuliah.
5. Seluruh dosen, staf pengajar dan pegawai Fakultas Elektro atas segala ilmu dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan perhatian dan semangat agar penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Anak – anak Kaseper (Harry, Diaz, Apip, Ari, Arnold, Fadhlán, Tamas, Pras, Jaki, Egi, Fayyadh, Johntala, Afor, Ion, Saniy, Kiki, dan Janes) yang selalu memberi hiburan, motivasi, cinta, dan semangat selama berkuliah. *Tetep Semangat see you on top !*
8. Para sahabat organisasi dari awal sampai akhir (Harry, Aril, Ican, Adli, Oky, dan Iwan).
9. Para sahabat seperjuangan HRD BEM 2013 (Harry, Gaung, Hendra, Kiki, Mia, Riska, Endah dan Saniy) yang bersama sibuk bareng dan ketawa bareng.
10. Keluarga Kemhas 2011 (Danang, Dian, Debby, Lepong, Aziz , Brian, Vinda, Femi, Adib, dan Riana) yang selalu berkesan di hati.
11. Teman – teman Jaknal 2013 (Nazhfi, Bella, Raka, Ojan, Ichwanul, dan Febri) dan Jaknal 2012 (Aziz, Nanda, Nemo, Kak Dian, Fadhil, Adib dan Endah) terima kasih atas pengalaman yang diberikan
12. Teman – teman seperjuangan BEM 2012 Ceria & BEM 2013 Ideal yang selalu bersama dalam suka dan duka.
13. Panitia HUT KBM All generation yang selalu memberi pengalaman dan rasa keluarganya yang sangat berarti.

14. Panitia PDKT 2011 yang sangat kompak dan selalu berkesan selama penulis berorganisasi
15. Keluarga HmI ITT yang selalu memberi pelajaran berarti selama penulis berkuliah
16. Keluarga TELCO Family yang sudah diberikan kesempatan untuk gabung dan menjadi bagian Keluarga.
17. Keluarga Komunitas Telkom Hunter yang selalu menemani disaat jenuh mengerjakan tugas akhir, penulis sangat bangga menjadi founder komunitas yang semakin besar di tiap detiknya ini.
18. Teman-teman TT-34-01 yang telah penulis anggap sebagai keluarga baru selama perkuliahan di Universitas Telkom. *Keep contact* ya teman-teman.
19. Teman – Teman UKMS yang saling memberikan support dan doanya selama kita berjuang di tanah rantau ini.
20. Keluarga kecil Noitarelecca (Yani, Chuwa, Windy, Mita, Dayat, Septi, Hendra, Adi, dan Ais) yang selalu memberi semangat dan motivasinya selama penulis berkuliah. Tetap bersama walau terpisah antara badai dan lautan.
21. Teman – teman Lab Prodase, terima kasih atas bantuannya selama penulis mengerjakan tugas akhir ini, khususnya sahabat SMA Septian Hari yang telah banyak membantu penulis.
22. Dan seluruh orang yang penulis tidak dapat sebutkan dan tetap selalu dihati.