

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan selama menuntut ilmu di Universitas Telkom, penulis banyak mendapatkan dukungan dan bantuan berupa materi pembelajaran, motivasi, dan lainnya dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT Yang Maha Kuasa, tanpa kuasa-Nya maka tugas akhir ini tidak akan bisa terselesaikan sebagaimana mestinya.
2. Mamaku tercinta, Yusrani Yusuf (alm). Wanita tangguh dan terhebat dalam kehidupan penulis, sosok yang selalu memberikan semangat dan kasih sayangnya kepada penulis semasa hidupnya. Motivasi terbesar bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Papaku tercinta, Oslan Yunus. Sosok seorang ayah yang penuh semangat dan tak henti-hentinya banting tulang untuk memenuhi kebutuhan penulis. Selalu memberikan dukungan selama pengerjaan tugas akhir ini.
4. Adikku satu-satunya, Putri Dwi Lestari. Yang meskipun sering membuat marah dan kesal tetapi merupakan sosok seorang adik yang sangat penulis sayangi. *Jadilah anak yang lebih baik yaa dek, buat semua keluarga bangga.*
5. Seluruh keluarga besar, Nenek Amma, Om Yus, Tante Sina, Kak Nehru, Kak Mitha, Kak Lia, dan semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan dalam perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir ini baik berupa semangat maupun materi.
6. Dosen Pembimbing 1 Bapak Bambang Hidayat dan Dosen Pembimbing 2 Bapak Rian F. Umbara, yang tak henti-hentinya memberikan semangat, informasi dan bantuan demi terselesaikannya tugas akhir ini.
7. Dosen Wali Ibu Rina Pudji Astuti, yang senantiasa memberikan saran kepada penulis dalam mengambil langkah selama proses perkuliahan.
8. Septian Hari Nugroho, sosok yang selalu setia dan sabar menghadapi penulis, yang tak henti memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih untuk setiap waktu dan hiburannya selama ini 😊
9. Mbak Wulantika, yang selalu bersedia membantu dan memberikan saran dalam pengerjaan tugas akhir ini. *Maaf yaa mbak klo selama ini ngerepotin hehehe.*

10. Anak-anak Rumah Cantik yang tersayang, Audith Wahyuni, Sri Rahayu Ardianti, Syifa Aulia, Heny Pramita Siwi, Fina Maharani, dan Diah Ayu Lestari. Yang selalu mendukung dan menjadi tempat curhat penulis selama awal perkuliahan di kampus putih biru ini. *You are the best girls, salam rumah cantik !*
11. Sahabat-sahabat terbaik, Lily, Azis, Achy, Akbar, Rian, Wandy, Azwar, Rheka, Icha, Gina, Vero, Novi, Atong, dan semuanya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. *Sukses untuk kita semua.*
12. Para makhluk tercantik di N310 dan N311, Rina, Ipaw, Dila, yang selalu memberikan semangat, bersedia menjadi teman bercerita, bergosip, dan seru-seruan yang sangat menyenangkan. *Terima kasih atas 2 tahun bersama kalian.*
13. Kucing lucu manja dan menggemaskan, Ucil dan anak-anaknya yang selalu memberikan hiburan dan tawa bagi penghuni Rumah Cantik disaat sedang galau dalam menyelesaikan tugas akhir.
14. Keluarga besar TT-34-02, yang menjadi teman seperjuangan dalam mengecap asam garam selama menghadapi perkuliahan 4 tahun. *Ayo wisuda bareng semua, semangat !*
15. Keluarga besar Laboratorium Mikroprosesor dan Antarmuka, yang telah memberikan pengalaman baru dan warna dikehidupan penulis, yang selalu bisa menciptakan canda dan tawa. 2010 : Fakry, Rina, Iqbal, Ari, Dila, Ipaw, Denish, Wandy, Fahmi, Pici, Ginggi, Rendra, Bebek, Fitri, Babeth, Giwan. 2009 : Kak Kokom, Kak Nana, Kak Wamy, Kak Vika, Kak Royan, Kak Tebe, Kak Isma, Kak Rere, Kak Cahyo, Kak Dhani, Kak Jarwo, Kak Hardi, Kak Dedel. 2011 : Naya, Regha, Firman, Dudin, Luluk, Ando, Bram, Nyoms, Tedi, Fadli, Nia, Philip, Luki, Alifiah, Dara, Ahmed. *Think, Design, Implement !*
16. Keluarga Besar Unit Kegiatan Mahasiswa Sulawesi (UKMS), yang menjadi keluarga pertama bagi penulis dalam menempuh pendidikan di kampus ini, dan selalu memberikan kenyamanan di tengah suasana kekeluargaan kepada penulis. *Jong Celebes ! Kita Orang Mantap Mentong !*
17. Keluarga besar Sixteenoid SMK Telkom Sandhy Putra 2 Makassar yang telah bersedia menjadi teman-teman terbaik penulis.
18. Teman-teman Badan Perwakilan Mahasiswa (BPM) ELKO, yang memberikan pengalaman organisasi baru kepada penulis.
19. Teman-teman Pekan Teknologi 2010, yang mengajarkan dan memberikan pengalaman organisasi di tahun pertama penulis menginjakkan kaki di kampus ini.