

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan dengan penuh rasa syukur kehadiran ALLAH SWT dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan semua pihak yang telah diberikan kepada penulis. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Alhamdulillah dengan berkat rahmat Allah SWT, hidayah, dan karuniaNya. Hamba-Mu ini dapat menyelesaikan tugas akhir ini, serta tidak lupa shalawat beriring salam bagi junjungan kami Nabi MUHAMMAD SAW. yang telah menyelamatkan umatnya dari lembah kegelapan menuju cahaya yang terang benderang hingga pada saat ini. Amin..Alhamdulillah.
2. Kedua Orang Tua yang sangat saya cintai, ayah saya yang saya sayangi Bukhari dan ibu saya yang sangat saya cintai Lita Susanti, S.Pd, orang tua kandung yang sangat berpengaruh besar dalam hidup saya yang telah merawat, membesarkan, membimbing, dan mendidik saya banyak hal dalam hidup ini, bahkan seluruh halaman laporan ini tidak akan cukup menjabarkan betapa saya sangat menyayangi dan mencintai kedua orang tua saya. Terimakasih Ayah, terimakasih Ibu.
3. Muzlifah Putri, adikku satu-satunya yang sangat saya sayangi dan tidak bosan-bosannya memberikanku semangat dan motivasi agar tetap sabar untuk menjalani semua ini.
4. Sanak keluarga famili yang sangat saya sayangi, mereka selalu memberikan dukungan yang terbaik selama hidup saya khususnya kepada bibi saya Tante Santi Elfinra dan Ewia Roza. Mereka selalu memberikan nasehat-nasehat untuk saya, dimana saat saya menghadapi masalah dalam hidup dan saya tak ingin membebani orang tua, mereka yang memberikan dukungan dan bantuan kepada saya. Terimakasih Nte Anti, Nte Ewi.

5. Besse Hadrati Indah, seseorang yang sayangi, saya cintai, seseorang yang selalu jadi penyemangat setiap saat untuk saya, hingga saya selalu merasa terdorong untuk segera menyelesaikan pendidikan tinggi yang sedang saya jalani. Terima Kasih Sayang.
6. Ibu Ni'matul Ma'muriyah, M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Internasional Batam.
7. Bapak Wahyu Setyo Pambudi, ST., MT., selaku Dosen Program Studi Elektro dan Dosen Pembimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Sesosok figur yang sangat saya segani, saya hormati, dan saya banggakan. Figur yang telah banyak membantu saya selama di UIB, figur yang dapat menjadi pengajar bahkan bisa menjadi seorang teman selama saya menimba ilmu di UIB, dan figur yang sangat kreatif dalam berbagai hal tidak hanya dalam bidang elektronika, banyak ilmu yang saya ambil dari beliau. Terimakasih Pak Pam, sudah sabar sekali dalam mendidik saya, tanpa bimbingan dan nasehat-nasehat bapak mungkin saya tidak akan sampai ke jenjang ini.
8. Ibu Ni'matul Ma'muriyah, M.Eng., selaku Dosen Program Studi Teknik Elektro Universitas Internasional Batam sekaligus sebagai ketua penguji dalam sidang tugas akhir saya. Figur yang saya segani dan hormati. Terimakasih bu Ni'ma sampai detik akhir penyelesaian laporan tugas akhir ini, ibu masih meluangkan waktu untuk membantu saya.
9. Bapak Andik Yulianto, ST., MT., Selaku Dosen Teknik Elektro UIB. Seorang figur yang sangat kreatif dalam berbagai hal tidak hanya dalam bidang elektronika, banyak ilmu yang saya ambil dari beliau, motivasi-motivasi yang beliau berikan serta ilmu pengetahuan dibidang lainnya. Terimakasih pak Andik.
10. Ibu Nona M.A. Sumanang, ST., M.Eng., selaku Dosen Teknik Elektro UIB. Seorang figur yang saya segani dan hormati. Terimakasih bu Nona telah membimbing saya saat menimba ilmu di UIB.

11. Bang Dimi, Wak Jimbo, Wak Juplek, Wak Aby, Wak Agus Taklim Lehe, Ucok Cogar berawal dari teman kuliah yang kemudian berakhir menjadi sahabat. Mereka adalah sahabat seperjuangan yang sangat sabar dalam memberikan masukan-masukan selama di perkuliahan dan banyak membantu penulis dalam menalar materi-materi yang sulit dipahami, serta banyak membantu dalam pengerjaan tugas akhir. Banyak kenangan yang sudah kita lalui bersama, banyak cerita yang dapat kita ceritakan dimasa depan sahabat "Thank's a lot" dan "*Be Best Friend Forever*". Salam Lehee...aja lah.

12. Sahabat karib saya Muklis Jamil (Wak Jamil) yang telah banyak memberikan motivasi, dorongan, bantuan materil dan spritual. 12 tahun kita bareng wak, lalui masa susah dan senang sama-sama. Waktu masa-masa sekolah, masa-masa kerja, semuanya kita bareng. Makasih kali wak semuanya. Buat Rian Lae (Poltek), Aan Kenapa (Unrika) makasih *supportnya*. Lae yang udah bantuin suplai barang, Aan yang udah bantuin ngangkat-ngangkat. Thank's kali lahhh.

13. Teman-teman mahasiswa Program Studi Teknik Elektro khususnya angkatan 2007, 2009, 2010, 2011, dan 2012 terima kasih atas segala jenis bantuan yang telah kalian berikan. Waktu begadang di Lab. Elektro kita sampai tepar dan melepaskan beban hidup bersama.

14. Seluruh sivitas akademika UIB, khususnya Program Studi Teknik Elektro atas segala ilmu dan dukungannya.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara tidak sengaja tidak tertulis di atas dan penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Batam, 21 Januari 2015

Penulis