

UCAPAN TERIMA KASIH

Tugas akhir Skripsi ini dapat tersusun berkat bantuan, bimbingan dan saran-saran serta masukan dari berbagai pihak sampai selesainya laporan ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. **Tuhan Yang Maha Kuasa**, karena oleh berkat kasih dan rahmat karunia-Nya penulis bisa ada sebagaimana penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi.
2. **Kedua Orang Tua yang sangat saya cintai, Ayahanda Eka Purnama Wijaya dan Ibunda Asnah**, yang telah membantu memberikan semangat, doa, kasih harapan dan dorongan moral dan spiritual kepada Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi.
3. **Kakak tercinta Betty Wijaya dan Keluarga Besar**, terima kasih banyak atas dukungan, kasih dan doanya selalu untuk penulis untuk mencapai impian.
4. **Ibu Ni'matul Ma'muriyah, M.Eng**, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Internasional Batam yang sangat penulis hormati yang senantiasa selalu bersedia memberikan waktu luang dan membantu dalam membimbing sehingga penulis bisa menyelesaikan studi.
5. **Ibu Nona M. A. Sumanang, ST., M.Eng** selaku Dosen pembimbing tugas akhir skripsi ini. Seorang figur yang sangat dihormati.
6. **Bapak Wahyu Setyo pambudi, ST., MT**, selaku Dosen Teknik Elektro UIB adalah penguji akhir penulis. Seorang figur yang sangat antusias

terhadap berbagai hal-hal baru dalam pemberian ilmu khususnya dalam bidang teknik industri.

7. **Bapak Andik Yulianto, ST., MT.**, selaku Dosen Teknik Elektro UIB. yang juga sekaligus ketua penguji akhir penulis. Seorang figur yang sabar, kreatif dalam mengajar dan tidak pernah berhenti memberikan ilmu dan saran.
8. Seluruh anggota dosen pengajar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah menginspirasi dan memotivasi penulis dari awal, pertengahan hingga akhir penyelesaian tugas akhir.
9. Rekan mahasiswa Teknik Elektro angkatan 2011, khususnya FERDY, IMAM, THORIQ, ADEL, SUSAN, RAFI, ERIC, PADLI dll dan juga semua kakak tingkat, adik tingkat serta tingkat jurusan dan universitas yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
10. Semua pihak yang pernah hadir dalam hidup penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. *Thank you!*

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 dan berguna bagi semua.

Batam, Januari 2015

Penulis