

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* *rabbi'l'alamin*, puji syukur atas segala limpahan rahmat yang diberikan oleh Allah SWT. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah untuk junjungan Nabi besar Rasulullah Muhammad SAW dan para sahabatnya. Atas izin-Nya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pPogram Strata-1 Teknik Industri Fakultas Rekayasa Industri Telkom University. Penulis sangat menyadari bahwa selama penyusunan Tugas Akhir ini banyak rintangan yang dihadapi. Namun, semua itu dapat dilewati dengan baik atas dukungan, bantuan, dan do'a dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada:

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan rahmat-Nya yang luar biasa kepada Penulis dan membantu penulis saat mengalami masa-masa sulit selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibunda Tuti Elfita dan Ayahanda R Purubojo Soemadi tercinta, terima kasih atas segala do'a, cinta, nasihat, kasih sayang, semangat, dan perhatian yang tidak pernah berhenti untuk Penulis.
3. Ibu Sri Widaningrum, Ir., MT selaku pembimbing I yang dengan sabar bersedia meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, nasihat, dan saran dalam membantu Penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Muhammad Iqbal, ST., MM selaku pembimbing II yang dengan sabar bersedia meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, nasihat, dan saran dalam membantu Penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Maria Dellarosawari, ST. selaku dosen wali Penulis yang telah memberi nasihat dan semangat dari awal perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Rekayasa Industri Telkom University yang telah membantu dan memberikan ilmu kepada Penulis selama perkuliahan.

7. Seluruh Staf Satuan Penjaminan Mutu (SPM) Telkom Engineering School yang selalu sabar dan ramah saat bertemu Penulis ketika masa-masa bimbingan.
8. Bapak Usan Sanjaya dan seluruh karyawan CV Gradient yang telah mengizinkan Penulis melakukan penelitian di CV Gradient.
9. Keluarga besar Soemadi dan Ali Oemar yang begitu menyayangi penulis, terimakasih atas do'a dan perhatiannya selama ini.
10. Hasna Fatharani, dan Anissa Wulandari sahabat terbaik Penulis yang selama 4 tahun ini selalu ada dalam suka dan duka. Sukses untuk kita semua.
11. Hasna Fatharani, *partner* Tugas Akhir terbaik yang selalu sabar dan memberikan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir yang luar biasa ini.
12. Teman-teman di Asrama dan Kostan Kencana Ungu 4 (Nemo, Leni, Diska, Ruri, Debby, Kiki, Vina, dan Ruri) terima kasih atas kebersamaan kita selama mengarungi kehidupan perkuliahan ini, terima kasih banyak atas canda tawa yang tidak pernah berhenti.
13. Keluargaku di Laboratorium Perancangan Fasilitas Telekomunikasi (PFT) Benny, Brelli, Oka, Bangkit, Gilang, Febrina, Febiyanti, Aulia, Ira, Dedy, Handaru, Makmure, dan Didie. Terima kasih atas satu tahun yang indah ini, semoga kekeluargaan ini terus terjaga, sukses untuk kita semua. Adik-adik PFT 2011-2012 (Dira, Dwita, Buli Arya, Ammar, Bendol, Reza, Tyas, Suci, Ayu, Risol, Tari, Shinta, Ramdan, Fajar, Desy, Destina dan Rizal) terima kasih atas do'a dan dukungannya.
14. Sahabat sepermainan selama di kampus (Obay, Dany, Piul, Botie, Nemo, Via, Aldo, dan lainnya) terima kasih atas pelajaran berharga dan tak terlupakan yang didapat dari kalian, terimakasih banyak atas dukungan yang diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Kalian salah satu inspirasi Penulis.
15. Keluarga Birokrat HMTI IT Telkom, Kak Dani, kak Ranti, Kak Nisa, Kak Tanti, Vita, Wahyu, Pepi, Salman, Fika, Tyas, Ilham, dan Mimi yang telah memberi pengalaman berharga kepada penulis. Terima kasih atas canda tawa. Semangat, dan dukungannya.

16. Keluarga besar TI-34-01 dan Laboratorium Teknik Industri Gedung C atas kerjasama dan dukungannya selama ini.
17. Teman-teman SD-SMP Asy-Syukriyyah Tangerang (Fifi, Faradhilla, Dhientia, Zahra) dan teman-teman SMA Negeri 7 Tangerang (Dessy, Septi, Rahayu, Lucky, Santy, Meity, Ami, Evelyn, Ruri, Syifa Okky, Aji, Indra, Desta, dll) yang telah memberikan pengalaman suka dan duka kepada Penulis yang takkan terlupakan. Terima kasih atas pertemanan kita selama ini.
18. Pihak-pihak yang telah banyak membantu Penulis, baik dalam keseharian maupun penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya atas segala kekurangan yang ada sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bandung, Juli 2014

Hana Khalidah