

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat, karunia, hidayah serta petunjuk-Nya penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi maupun saran kepada penyusun dalam proses penulisan tugas akhir ini. Penyusun khususnya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena atas limpahan nikmat, rahmat, karunia, hidayah serta petunjuk-Nya penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Mama dan almarhum Papa, Endang Handayani dan Edward Sonya Putra. Mama setiap saat selalu memberikan dukungan, nasihat dan doa kepada anaknya agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini dan diberikan kelancaran dalam setiap urusan. Alhamdulillah berkat doa beliau, penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, Insya Allah. Almarhum papa, semenjak masih ada selalu memberikan dukungan baik berupa nasihat maupun materi kepada anak-anaknya khususnya di bidang pendidikan, karena beliau sangat peduli terhadap pendidikan anak-anaknya, terima kasih banyak pa.. Anakmu akan selalu mendoakan yang terbaik buat papa.
3. Kakak, Melissa Ayu Lestari. Walaupun sedang sibuk dengan pekerjaannya, beliau selalu menanyakan penyusun tentang bagaimana tugas akhirnya, dan selalu memberikan nasihat yang berguna untuk penyusun dalam menulis tugas akhir ini. Akhirnya dengan dukungan dan nasihat dari kakak, penyusun bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Bapak Ekki Kurniawan, S.T., M.T., Selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing penyusun dalam penulisan tugas akhir ini. Beliau juga tidak lupa memberikan saran dan nasihat agar “jangan menyulitkan diri sendiri”, itu yang membuat saya termotivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Kharisma Bani Adam, S.T., M.T., Selaku pembimbing II yang memberikan ide, saran, kritik dalam penulisan tugas akhir ini.

6. Bapak Dr. Ir. Basuki Rahmat, selaku dosen wali yang selama ini memberikan dukungan dan dengan sabar menjadi wali yang baik untuk penyusun dalam bidang akademik.
7. Kepada Azizar, Pane, Adit, sebagai teman seperjuangan tugas akhir dan juga selalu menghibur penyusun disaat susah maupun senang. Mereka selalu memberikan semangat, saran dan bantuan yang sangat berguna untuk penyusun dalam penulisan tugas akhir ini, semoga semua bantuan kalian akan dibalas oleh Allah SWT, amin.
8. Kepada keluarga besar “Udin Army” Maul, Azizar, Fadli, Juse, Fian, Indra, Dandi, Pane selalu memberikan bantuan disaat penyusun mengalami kendala selama penulisan tugas akhir ini, semoga Allah SWT akan membalas segala kebaikan kalian, dan semoga diberikan kelancaran dalam penyusunan tugas akhir bagi yang belum menyelesaikan tugas akhirnya, amin.
9. Keluarga besar “lantai 12” yang tidak bisa disebutkan satu persatu, kalian memang terbaik, selalu membuat penyusun terhibur, selalu ada untuk membantu teman yang sedang kesulitan, yang memberitahu apa itu arti kebersamaan, semoga kalian tidak melupakan “lantai 12” jika kalian sudah lulus dari kampus ini, akhir kata, terima kasih untuk segalanya.
10. Keluarga besar Lab. Kontrol (Dasar Sistem Kontrol dan Kontrol Digital) yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu. Kalian banyak memberikan penyusun pengalaman bagaimana berorganisasi yang baik dan juga bagaimana mengelola waktu yang baik. Penyusun juga mendapatkan banyak ilmu pengetahuan ketika menjadi anggota lab ini, oleh karena itu penyusun berterima kasih banyak kepada senior lab yang telah mempercayai penyusun untuk menjadi anggota lab kontrol telkom university, terima kasih sekali lagi.
11. Kepada semua teman seperjuangan Teknik Elektro 2012, kita di sini masuk bareng, selama 4 tahun banyak hal yang sudah dilalui di jurusan ini, susah, senang semua sudah pernah dilalui di sini. Walaupun penyusun tidak aktif dalam kepengurusan elektro, tetapi penyusun bisa merasakan bagaimana arti kebersamaan melalui jurusan ini, dan yang terpenting penyusun selalu

bangga bisa masuk ke jurusan yang terbaik di telkom universitas ini. Semoga bagi yang masih menyusun tugas akhir selalu diberikan kelancaran oleh Allah SWT, amin. Elektro, *Lead The Way!*

12. Kepada seluruh civitas akademika dan jajaran direksi Universitas Telkom. Terima kasih telah memberikan bantuan dalam bidang akademik dan dalam bidang-bidang lain kepada penyusun selama berkuliah di universitas telkom ini.
13. Dan pihak-pihak lain yang turut membantu penyusun dalam penulisan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sekali lagi penyusun mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini, karena tanpa kalian tugas akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Semoga apa yang telah diberikan akan dibalas dengan sebaik-baiknya oleh Allah SWT, amin.

Bandung, 29 Agustus 2016

Tommy Aditya Putra