

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, Segala Puji dan syukur saya haturkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah serta izin yang diberikan-Nya penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, Bapak R. Sukamdo dan Ibu Rofiqo Shabriyah serta satu-satunya adik penulis Kamelia Larasati yang senantiasa tiada henti memberikan doa dan semangat kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan studinya. Tanpa doa dan restu mereka semua yang dilakukan akan mustahil terjadi.
3. Bapak Sigit Yuwono selaku Kaprodi S1 Teknik Elektro yang mendukung dan memberikan kemudahan pada mahasiswanya. Serta dosen-dosen S1 Teknik Elektro Universitas Telkom atas semua ilmu dan pelajaran yang diberikan selama masa perkuliahan berlangsung.
4. Bapak Sony Sumaryo selaku pembimbing I dan Bapak Estanto pembimbing II, yang telah membimbing, membantu, memberi ilmu dan nasihat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Porman Pangaribuan selaku dosen wali penulis yang banyak membantu ketika penulis menempuh perkuliahan.
6. Bapak Rizki Ardianto Priramadhi, selaku pembina dari Laboratorium N301 yang mengizinkan saya untuk mengerjakan Tugas Akhir di Laboratorium N301 dan senantiasa memberikan motivasi, nasihat dan pembelajaran kepada saya untuk menjadi lebih baik.
7. Teman - teman Elektro 01 dan Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Telkom khususnya angkatan 2013, yang telah memberikan pelajaran kepemimpinan, pengetahuan, solidaritas dan mental serta selalu membantu penulis selama masa perkuliahan di Universitas Telkom.
8. Keluarga Laboratorium N301 yang mewartahi suka-duka penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
9. Terimakasih kepada Bimo Adi Prasetyo, Maulana Ariandy, Dimas Bayu Suseno, Yusuf Rizaldi, Febry Susanto, Rahmat Faisal, Ginanjar, Faisal Arifin, Muhajidin, Fajar Surya, Lukman Pradipta, Fajar Trihatmoko, Afdalul Azmi, Bayu Surya Mandala, Cagar Bagas Prasetya, Muhammad Luthfi, Rizal Rinaldi serta nama-nama lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih telah membantu dan memberikan semangat disaat

sedang senang maupun susah.

10. Keluarga Besar BOT (*Batavia On Telkom*) yang telah memberikan pengalaman dalam bentuk apapun dari awal memulai perkuliahan hingga sekarang.
11. Keluarga Besar *Against Aids* Universitas Telkom yang telah menjadi tempat bertukar ilmu dan pikiran serta terus memberikan masukan kepada penulis untuk menjadi lebih baik.
12. Keluarga Besar MAFIA yang telah menjadi sahabat dan keluarga penulis sejak SMP, yang selalu menjadi tempat bertukar pikiran, yang selalu memberikan semangat kepada penulis,
13. Seluruh civitas akademika Universitas Telkom atas segala bantuannya yang turut terlibat langsung maupun tidak langsung dalam menjalankan pendidikan di kampus ini maupun dalam mengerjakan Tugas Akhir.
14. UPT Pembenihan Ikan Ciparay yang telah membantu penulis untuk mencari beberapa survey dan literatur yang menggambarkan kondisi di peternakan ikan pada umumnya.

Akhir kata penulis berdoa dan berharap semoga Allah SWT memudahkan jalan bagi hamba-hamba-Nya yang selalu menolong hamba-Nya yang lain dengan penuh keikhlasan dan cinta. Semoga rahmat dan hidayah-Nya selalu tercurah kepada kita semua dan semangat ukhuwah ini tetap selalu terjaga selamanya, Aamiin.