

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah mengkaruniakan berkah dan kasih rahmat-Nya sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik dalam bentuk bimbingan, nasihat dan semangat. Maka penulis pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, karena berkat kasih sayang dan rahmatnya yang telah memberikan segala kemudahan dan kesabaran kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Heru Sugiharto dan Ibu Hermin serta Adik penulis Rizqi Hidayattullah Sugiharto. Terima kasih atas segala kasih sayang, doa serta dukungan yang tidak henti-hentinya diberikan kepada penulis. Terima kasih selalu memberikan nasehat dan semangat kepada penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Sony Sumaryo, M.T selaku pembimbing I yang selalu sedia meluangkan waktu untuk menuntun dan berbagi ilmu sehingga penulis bisa menyelesaikan segala proses penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ekki Kurniawan, S.T., M.T selaku pembimbing II yang juga menyediakan waktunya untuk memberikan banyak masukan serta ilmunya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ariandhika Zaki Rifqidhia yang selalu memberikan semangat dan dukungannya serta selalu menemani penulis.
6. Laih Maya Blom dan Ni Gusti Made Saputriani yang memberikan semangat dan tempat berkeluh kesah.
7. Sahabat-sahabat penulis yaitu Zayyana Nurthohari, Alyaputri Chaerani M, Tiara Ardhia, Dwi Meiswara, Septalia Nada dan SNSD yang selalu memberikan semangat dan bantuannya untuk penyusunan Tugas Akhir ini.

8. Teman-teman penulis yaitu Farisa Pratiwi, Nityacas Febriana, Trisa Putri Siregar yang telah menemani perkuliahan ini dan Mamat Rahmat atas bantuan dan masukannya kepada penulis.
9. Badan Pengurus Harian Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro 2016-2017 khususnya Departement Eksternal dan Panitia *Blue Techno Festival* 2018 khususnya Inti dan Koordinator yang telah mau bersama-sama bekerja dan membagikan banyak pengalamannya.
10. Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Telkom yang telah memberikan banyak pengalaman dan menjadi keluarga kedua disini.
11. Keluarga UKM Bengkel Seni Embun Universitas Telkom yang telah menemani penulis selama perkuliahan dan memberikan banyak pengalaman.
12. Teman-teman EL-38-01 yang menjadi tempat saling bertukar pikiran dan cerita selama kuliah ini.
13. Ibu Endang Budiasih, pegawai dan rekan-rekan magang penulis di PPDU dan *Center of E-Learning and Open Educations (CeLOE)* yang memberikan semangat serta pengalaman bagi penulis.
14. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya, yang telah membantu serta mendukung penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Aamiin.