

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, tanpa bantuan dan dorongan berbagai pihak, penulis tidak dapat menyusun Tugas Akhir ini. Dengan rasa hormat dan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan petunjuk-Nya yang tidak terhingga, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan maksimal.
2. Ayah **Kondar Simanjuntak** dan Ibu **Sento Pasaribu** selaku orang tua yang selalu memberi nasihat, motivasi, dan doa yang selalu menyertai.
3. Keempat saudara penulis, **Kristanti Octaviani, Febrianto Anugrah, Tiurma Rosdiana**, dan **Wiraldy Manggala** yang telah mendoakan dan selalu memberi semangat kepada penulis.
4. Ibu **Trasma Yunita, S.T., M.T.** selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, kritikan, saran, motivasi serta keluangan waktu, dan kesabarannya selama membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu **Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T.** selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, kritikan, saran, motivasi serta keluangan waktu, dan kesabarannya selama membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini
6. Ibu **Dr. Ida Wahidah, S.T., M.T.** selaku Dosen Wali TT 42 – 02 terima kasih atas segala arahan dan telah menuntun penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh Dosen dan Staff Telkom University yang telah membantu selama menempuh Pendidikan di Telkom University.
8. **Robertus Rotama** dan **Agnesia Indryany** yang 24/7 senantiasa menemani, membantu dalam hal apapun, menjadi pendengar keluh kesah penulis, sahabat yang solutif serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai.
9. **Pake-C (Lara, Dinar, Tama, Niken, dan Kartika)** yang telah menemani penulis selama masa perkuliahan, menemani penulis berkembang secara Non-Akademik Paduan Suara hingga di kancah internasional, membantu penulis

dalam menambah pengalaman berorganisasi, serta menjadi sahabat penulis dalam suka maupun duka.

10. **Nanjung Princess (Khalda, Salmon, dan Nisa)** yang telah bersedia menemani semasa pandemi dan menjadi support system penulis.
11. Teman-teman kelas **TT 42-02** yang telah berjuang bersama dari awal perkuliahan hingga sekarang, berproses bersama dan menjadi keluarga pertama penulis saat masuk ke dunia perkuliahan.
12. Twin **Angela Tiurma** yang telah menjadi pendukung spiritual penulis dari awal masuk perkuliahan hingga saat ini.
13. Dan untuk semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini. Semoga senantiasa diberikan keberkahan dan kelancaran dalam menggapai semua harapan. Amin