

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis ucapkan terima kasih atas berkah dan ridho Allah SWT dalam memudahkan dan memberi kekuatan kepada penulis serta berbagai pihak yang telah ikhlas dan sabar dalam memberikan bantuan, motivasi, pengarahan serta bimbingan yang baik dalam bentuk materil maupun moril. Karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. **Allah SWT**, atas semua kasih, berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga ilmu yang sudah saya dapatkan dapat menjadi amal shalih yang bermanfaat dalam kebaikan, sekitar, dan Bangsa.
2. Orang Tua penulis, Ibu **Sad Dyah Budi Ariestaningsih S.Pd** yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa atas kelancaran dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Serta untuk Almarhum Ayah **Riswanto** yang saya sayangi dan saya rindukan, kakak saya **Gellyni Eriesia Gardini** yang tiada lelah memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan studi saya. Semoga semua keluarga saya diberikan kebahagiaan dan lindungan serta rahmat dari Allah SWT. Aamiin.
3. Ibu **Irma Safitri, S.T., M.Sc**, selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan serta doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
4. Bapak **Efri Suhartono, S.T., M.T**, selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan serta doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
5. Ibu **Nur Andini, S.T., M.T**, selaku Wali Kelas TTX-42-02, yang telah membimbing, memotivasi dan mendoakan penulis selama 2 tahun menjadi mahasiswa yang baik.
6. Sahabat C56, **Agung Setyo Budi, Irfan Chandra Setiawan, Kurniawan Agil Fahriza, Sakti Oktawiantio, Yoga Adhi Nugraha**, dan **Thoriq Abdul Azziz**, serta teman-teman seperjuangan **T. Enza Qodrasyah** dan **M. Dzakwan**

**Rasyid** yang selalu memberikan hiburan, semangat, motivasi dan pelajaran hidup kepada penulis, sukses selalu untuk kalian.

7. Sahabat PGA 32, **Donny Janu Sundoro, Jun Siswoyo, Reza Yudhistira, Yuniar Setyadi, Mas Hasbi, Mas Bernard** dan **Mas Gindar** yang telah memberi semangat dan menemani penulis dimasa akhri kulaih.
8. Teman-teman **TTX-42-02** yang telah berjuang bersama selama 2 tahun dan saling memberikan semangat untuk Tugas Akhir ini.
9. Seluruh Dosen dan staff Telkom Univeristy yang telah memberikan pembelajaran sehingga sangat membantu pengerjaan Tugas Akhir ini.

Semua pihak yang telah membantu yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu.