

## UCAPAN TERIMA KASIH

Banyak pihak yang ikut memberikan kontribusi dalam proses penyelesaian Proyek Akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan ridhoNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Nabi besar Muhammad SAW serta KhalifahNya sebagai panutan dalam menjalankan hidup.
3. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Setyono Soedarmasto dan Ibunda Yuli Isnaini, serta Saudara Ramadhan Tauhid Rabbani dan Saudari Radinna Maulida Mahezwardi tanpa do'a yang senantiasa dipanjatkan, dukungan penuh, dan kasih sayang serta kesabaran yang selalu diberikan, penulis mungkin tidak dapat menyelesaikan semua ini.
4. Bapak Tengku Ahmad Riza ,ST., MT. Selaku pembimbing I. Terima kasih atas segala bimbingan, arahan, dan motivasi selama penulis mengerjakan Proyek Akhir.
5. Ibu Yuli Sun hariyani,ST., MT. selaku pembimbing II. Terima Kasih atas bimbingan, arahan, dan saran di Kampus selama pengerjaan Proyek Akhir ini.
6. Dosen Wali, Ibu Hasanah Putri, ST., MT. Terima kasih atas segala bantuan dan motivasi selama penulis menyelesaikan pendidikan D3 di Universitas Telkom.
7. Seluruh Dosen dan pegawai Universitas Telkom yang telah membimbing, mendidik, dan membantu penulis selama kuliah di Universitas Telkom.
8. Teman-teman kelas D3TT-37-01, terima kasih atas segala keceriaan, bantuan, dan semangat yang diberikan, terutama saat penyelesaian Proyek Akhir.
9. Teman-teman Seperjuangan dan sepermainan dari SMA Citra Apriliani, Eka Yulinda, Ayu Pradita, Dewi Anata, Dita Tri, Moch. Ardiansyah,Wulananda N yang merupakan teman-teman terbaik bagi penulis. Terima kasih atas keceriaannya selama ini. Penulis doakan

semoga kalian semua cepat lulus dan sukses.

10. Teman Perantauan, Fajar Prasetyo, Wahyu Setiaji, Bima Brayoga, Faisal R, M.Fadhli S, Rendi D, Ahan F, Tri Cahyo. terima kasih telah berjuang bersama dan saling membantu dalam memotivasi penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih atas keceriaannya selama ini.
11. Teman Teman keluarga besar Laboratorium CATV, Terima kasih atas dukungan dalam pengerjaan aplikasi, motivasi dan keceriaannya selama ini.
12. Keluarga Besar D3 Teknik Telekomunikasi, terima kasih kepada kalian semua, penulis bangga bisa menjadi bagian keluarga besar bersama kalian.
13. Terima kasih kepada pihak-pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.