

## UCAPAN TERIMA KASIH

Menyelesaikan Peoyek Akhir bukanlah hal yang mudah bagi penulis, banyak tantangan dan hambatan yang dihadapi penulis, beruntugnya penulis selalu dibantu dan didukung oleh pihak-pihak yang sangat mendukung penulis baik secara mental dan moril, bantuan ilmu dan dukungan semangat . Oleh karna itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT karena berkat Rahmat dan Hidayah Nya penulis diberi kemudahan untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Kedua Orangtua penulis Bapak Muhammad Yusuf dan Suryana yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan do'a. Kedua Adik penulis Febby Prayoga dan Sepita Imelia yang selalu memotivasi dan memberikan do'a.
3. Ibu Hasanah Putri, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing I Proyek Akhir.
4. Bapak Arief Kurnia selaku Dosen Pembimbing II Proyek Akhir.
5. Bapak Dadan Nur Ramadhan selaku Dosen Wali penulis.
6. Sahabat penulis Dian Sari, Bunga Tri, Rambu Cyntia, Claudia Sofiana, Iis Humayrah, Yenni Tarigan yang selalu memotivasi, mendukung, membantu, dan memberikan do'a kepada penulis.
7. Team Optim West Java PT. Huawei Services, Bapak Avip Hanafi, teh ira, teh Hajjar, Bapak deden rusmiadi yang banyak membantu serta memberikan ilmu kepada penulis.
8. Sahabat Sekolah penulis Kukuh Kurniadi, Julfrianus Sitepu, Anggie Tri Putra S yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
9. Teman-teman kelas D3TT38-05 yang selalu berjuang bersama untuk wisuda secepatnya.
10. Seluruh dosen dan staff Telkom University yang telah banyak membantu dalam pengerjaan Proyek Akhir ini.

Kesempurnaan hanya milik Allah SWT, oleh karena itu, penulis memohon maaf sebesar – besarnya apabila masih terdapat kekurangan serta kesalahan dalam penyelesaian Proyek Akhir ini. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga bermanfaat bagi semua pihak.