

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam menyelesaikan proyek akhir ini, tentu saja merupakan hal yang tidak mungkin apabila penulis berjalan sendiri tanpa berhubungan dengan pihak-pihak yang telah dengan ikhlas memberikan waktu, bimbingan, bantuan, dukungan dan pengarahan baik dalam bentuk materi maupun moril. Karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan pada saat mengerjakan proyek akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya
2. Ibu Tri Nopiyanti Damayanti, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I proyek akhir.
3. Bapak Dr. Yusuf Nur Wijayanto selaku Dosen Pembimbing II proyek akhir.
4. Bapak Asep Mulyana, S.T., M.T. selaku Dosen wali yang senantiasa memberikan semangat
5. Kedua orang tua penulis Bapak saripudin dan Ibu Yuliasih yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan do'a. Saudara penulias Dika ingriyana, Tri suci amanda dan Natasya laudia putri yang selalu memberikan semangat dan do'a.
6. Kerabat serta keluarga yang selalu tulus dan ikhlas mendukung, memotivasi dan memberikan do'a kepada penulis
7. Sahabat penulis Firda, Romauli, Dwi, Dian, Iganita, Desy, Iganita, yang selalu memberikan semangat, memotivasi, membantu dan memberikan do'a kepada penulis.
8. Terimakasih kepada Angger dwi kartiko selaku sahabat teman dan pembimbing 3 yang selalu membantu dalam mengerjakan proyek akhir ini
9. Terimakasih kepada Ardy yang selalu membantu dalam mengerjakan proyek akhir ini
10. Terimakasih Eva mertiana sahabat saudara teman yang selalu ada yang selalu membantu penulis dalam hal apapun
11. Sahabat sekolah penulis Anita, Eko, vega, ayu, yang selalu memberikan semangat, dan memberikan do'a kepada penulis.
12. Teman-teman kelas D3TT-39-01 yang penulis cintai dan selalu berjuang bersama untuk wisuda secepatnya
13. Seluruh dosen dan staff Telkom University yang telah banyak membantu dalam pengerjaan proyek akhir ini
14. Teman-teman komunitas ketimbang ngemis bandung yang selalu memberikan semangat serta do'a kepada penulis.

15. Untuk Icha,Dian dan Eva yang selalu menemani dan membantu penulis dalam mengerjakan Proyek Akhir ini.
16. Teman-teman satu jurusan yang penulis cintai dan selalu berjuang bersama yang selalu memberikan semangat kepada penulis.

Kesempurnaan hanya milik Allah SWT, oleh karena itu penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila masih terdapat kesalahan serta kekurangan 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.

Bandung Agustus 2018

Penulis