

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat Nya kepada penulis untuk menjalani masa studi di Universitas Telkom serta terus memberikan rezeki dalam berbagai hal dan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis juga ingin menugucapkan rasa Terimakasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis selama ini.

Ucapan Terimakasih ini ditujukan kepada :

1. Allah SWT, karena atas berkat rahmatnya dan nikmatnya yang tak terhingga, dan segala kelancaran-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak, ibu, Mas Han, Dik Toso yang selalu memberikan motivasi hidup selama ini. Terimakasih bapak ibu yang sudah sabar dan menjadi panutan dalam menjalani kesulitan dan ujian hidup serta dukungan finansial.
3. Bapak Muhammad Nasrun, S.Si.,M.T., selaku dosen pembimbing pertama. Terimakasih atas segala saran, dukungan, dan diskusi yang telah diberikan tidak hanya selama proses pengerjaan tugas akhir ini namun sebagai dosen pengajar selama proses kuliah.
4. Ibu Casi Setianingsih, S.T.,M.T., selaku dosen pembimbing kedua. Terimakasih atas segala saran dan masukan selama pengerjaan tugas akhir ini dan ilmu yang telah diberikan selama proses pembelajaran di bangku kuliah.
5. Bapak Dr. Tito Waluyo Purboyo, S.Si., S.T., M.PMat., selaku dosen wali. Teirma kasih atas segala bentuk dukungan dan apresiasi yang selama ini diberikan dalam proses pembelajaran dibangku kuliah.
6. Rimba Nuzulul Chory dan Fitri Febriyani selaku teman tugas akhir. Terimakasih atas segala bentuk perhatian dan bantuan selama proses pengerjaan tugas akhir ini. Serta telah menjadi teman yang bukan hanya sekedar rekan kerja saja, akan tetapi menjadi teman yang saling membangun pribadi untuk menghadapi kesulitan yang sedang menghadang.
7. Claudia Cahya Primadani. Terima kasih atas segala bentuk dukungan sehingga Tugas Akhir ini bisa terselesaikan dengan baik.

8. Keluarga besar Laboratorium *Robotic and Embedded System Technology*.  
Terimakasih telah memberi pembelajaran untuk mengembangkan rasa kekeluargaan serta profesionalitas pada saat yang bersamaan.
9. Keluarga besar UKM Djawa Tjap Parabola. Terimakasih atas segala bentuk rasa membangun kebersamaan.
10. Terimakasih untuk Sistem Komputer khususnya angkatan 2014, yang telah memberikan warna selama proses perkuliahan ini.

Bandung, 24 Juli 2018

Penulis,

Desdwyatma Wahyu Wibawa