

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada :

1. Allah SWT, karena dengan segala pertolongan, petunjuk, dan segala nikmat-Nya, penulis dilancarkan dan dimudahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Mama (Fathona, S.H.) dan Papa (Ir. Muhamad Nasir Daulay, M.M.) sebagai Orang Tua yang selalu mendukung dan memberi masukan selama penulis mengerjakan Tugas Akhir ini.
3. Bang Kiky, Bang Ogit, Teh Bella, Mba Indri, Tasya yang selalu memberikan motivasi dan semangat pada penulis agar Tugas Akhir dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
4. Bapak Ir. Akhmad Hambali, M.T. dan Bapak Brian Pamukti, S.T., M.T. selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, saran, kritikan, motivasi, keluangan waktu dan kesabarannya dalam membimbing penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Iman Hedi Santoso, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan penulis selama masa perkuliahan, masukan, dan kesabarannya sehingga penulis menyelesaikan kuliah ini.
6. Nur Latifah selaku wanita kesayangan sekaligus teman seperjuangan selama penulis mengemban ilmu di kampus, terimakasih atas dukungan dan motivasi yang terus diberikan penulis akan selalu ingat.
7. Irsal, Bella, Pasha, Yusri, Rangga, Hanin, Peu, Dika, Yobel, Mute, Nabil, Milan, Yogy, selaku teman-teman pengurus Riverside *The Government* yang telah menemani penulis dalam mengembangkan minat dan bakat penulis.
8. Caca, Putri, Ghea, Uwi, Kintan, Pasha, Wisnu, Rayhan, Rasyid, Gugun, dan Drestha selaku teman-teman pertama di Universitas Telkom.

9. Pasha, Bima, Yusri, Irham, Rezki, Koco, Rafif, Abeng, Teguh, Isnen, Egi, Danang, Dika, Akhyar, dan Dayat selaku teman-teman seperjuangan di TT-37-04, yang telah bersama-sama berjuang mengenal perkuliahan dari awal.
10. Arpan, Bima, Vallen, Rayhan, Najib, dan Dika selaku teman satu bimbingan dan seperjuangan selama menuntaskan Tugas Akhir Optik.
11. Keluarga besar Laboratorium Fisika Dasar atas semua dukungannya dan pengalaman besar yang dialami oleh penulis.
12. Laboratorium Sistem Komunikasi Optik atas bantuan yang sudah diberikan selama mengerjakan Tugas Akhir.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua doa dan dukungannya. Semoga Allah yang Maha Baik dan Pengasih membalas dengan yang terbaik atas kebaikan yang telah rekan rekan lakukan.