

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan atas rahmat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa selama berlangsungnya penelitian, sampai tahap penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, do'a dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, serta kesehatan dan akal yang memberikan kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Mamah dan Papah yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta doa untuk penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan..
3. Bapak Suryo Adhi Wibowo, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen wali penulis terimakasih atas segala bimbingan seputar perkuliahan selama penulis berkuliah di Universitas Telkom.
4. Bapak Dr. Istikmal, S.T. M.T. dan Ibu Sussi, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas ilmu, motivasi, serta masukkan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya.
5. Seluruh dosen dan karyawan Telkom University yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom.
6. Teman-teman TT-39-11 yang selalu menemani penulis selama perkuliahan dari awal sampai akhir perkuliahan.
7. Beberapa anggota Access Network Laboratory Universitas Telkom yang telah membantu dan memberikan ilmu kepada penulis selama pelaksanaan Tugas Akhir.
8. Grup Raket yang selalu memberikan penulis motivasi dan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir.
9. Rhenal, Arif, Bely dan Ibnu teman satu Kontrakan yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini
10. Teman spesial Dini yang selalu memberikan waktu luang untuk membantu, dukungan, serta semangat untuk penulis.

11. Serta kepada teman-teman penulis lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Bagaimanapun juga penulis telah berusaha untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya, namun penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu segala kritik dan saran yang membangun serta segala masukan sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan menjadi ilmu yang bermanfaat.

Bandung, 8 Agustus 2020

Penulis

Sony Santosa Yoga.