

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala tuhan pencipta alam, yang maha pengasih lagi maha penyayang, atas nikmat dan karunianya lah penulis tugas akhir ini dapat menyelesaikan tugas akhirnya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam. Sebagai bentuk rasa syukur dan terima kasih, terutama dan secara khusus ditujukan kepada :

1. Papa dan Mama penulis yang senantiasa memberikan doa, cinta dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi di Universitas Telkom,
2. Ketiga adik penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis,
3. Bapak Ir. Akhmad Hambali, M.T selaku pembimbing 1 yang senantiasa membina dengan sabar sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Semoga Allah senantiasa membalas kebaikan beliau dengan balasan yang melimpah,
4. Bapak M. Irfan Maulana, S.T, M.T selaku pembimbing 2 yang senantiasa membina dan memberi masukan guna membuat Tugas Akhir ini menjadi lebih baik. Semoga Allah senantiasa membalas kebaikan beliau dengan balasan yang melimpah,
5. Sahabat penulis, Al Akbar, Mas Arief P., Dwiki K., Bang Zehan Zulkarnain, Nabilla A., Mas M. Afrizal, Mas Rizky D., Bang Lazuardi M. Falah, Rajendra I. Lazuardi, Ka Pinky L., Ka Aisyah C., Ka Novia I., Ka Anggita P., Kang Zehan Tr., Kang Teguh M. yang selalu membantu dan menyemangati penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah senantiasa membalas semua kebaikan nya aamiin.