

## UCAPAN TERIMAKASIH

Untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan selama penulis melaksanakan kuliah di Telkom University sebagai sarana menuntut ilmu, penulis banyak sekali mendapatkan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT Yang Maha Kuasa, karena tanpa pemberian dan kasih sayangnya penulis tidak akan dapat menyelesaikan tulisan ini.
2. Keluarga tercinta, terutama untuk orangtua penulis Ibu Nelly Swiethenia Soeparman dan Mendiang Ayah Liem Tjhin Lie yang selalu memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis. Kakak tersayang Hellen Lie Grace Ghautama yang sudah memberikan penulis semangat, dukungan, dan bantuan selama pengerjaan tugas akhir ini dalam bentuk apapun yang dapat mendukung pengerjaan Tugas Akhir penulis.
3. Dosen pembimbing yakni Bapak Ir. Burhanuddin Dirgantoro, MT. selaku pembimbing 1 dan Ibu Ratna Astuti Nugrahaeni, ST., MT. selaku pembimbing 2 yang telah membimbing penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini, sehingga memotivasi penulis dan memberikan yang terbaik dalam penulisan dan pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Dosen Wali yakni Bapak Randi Erfa Saputra, ST., MT. yang telah banyak membantu penulis dalam menempuh pendidikan di Telkom University sejak semester pertama hingga semester akhir. Semoga Bapak sehat selalu dan selalu di lindungi oleh Allah SWT. Amin.
5. Sahabat seperjuangan TA yaitu Emeraldal Gustria Sesari dan Nyi Dewi.
6. Sosok penting yang datang dan menjadi *moodbooster* disaat saya mengalami masa keterpurukan, dan menemani saya di saat bahagia, senantiasa mengingatkan saya dan memberikan semangat untuk mengerjakan TA sehingga dapat selesai tepat waktu, yaitu Elvia Nur Anggraini, semoga selalu diberikan yang terbaik oleh Allah SWT.