

UCAPAN TERIMA KASIH

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, dukungan, dan saran serta masukan dari berbagai pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. ALLAH SWT atas segala rahmat, nikmat, serta karunianya dalam penyusunan Tugas Akhir ini sehingga penulis dapat menghadapi segala rintangan dan tantangan yang ada selama masa penulisan. Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing dan panutan dalam hidup.
2. Kedua Orang tua yang senantiasa memotivasi, mendoakan, memberikan dukungan baik itu bersifat moril maupun materil yang tentunya sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Ir. Porman Pangaribuan, M.T. selaku dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga Bapak beserta keluarga selalu diberkati, serta diberikan Kesehatan oleh Tuhan YME.
4. Bapak Erwin Susanto, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu juga untuk memberikan segala bentuk bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada Tugas Akhir ini.
5. Ibu Wahmisari Priharti, B.Sc., M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali yang selalu memberikan arahan dan konseling dalam menjalankan perkuliahan.
6. Bapak Anthony Steven Hambali sebagai pemilik perusahaan bus PO. Sumber Alam beserta jajaran, yang telah bersedia memberikan izin pemasangan alat pada armada bus Sumber Alam serta dukungan lainnya yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Semoga bapak beserta keluarga selalu diberikan kesehatan serta kesuksesan.
7. Saudari Nanda Nur Rachma Junita, selaku rekan perjalanan hidup diluar bidang akademik yang selalu memberikan dukungan sedari masa SMA

bahkan sampai saat ini. Terimakasih atas bantuannya terutama ketika penulis sedang berada di masa pengerjaan tugas akhir.

8. Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro (KMTE), sebagai organisasi tempat penulis bernanung mengembangkan diri dan pengalaman. Serta rekan-rekan didalamnya yang selalu memberikan dukungan serta masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Rekan – rekan “Wisma Cahaya F34” yang selalu menjadi tempat untuk berdiskusi, bercengrama, dan bercerita sehingga penulis dapat berbagi keluh - kesah agar berganti dengan canda tawa dan saran. Semoga kita dapat kembali bersama dan terus membantu sesama dalam setiap perjalanan dan perjuangan dimasa yang akan datang.
10. Rekan – rekan seperjuangan “Kingdom Bougenville”, Rafie Ihsan S.T, David Silitonga S.T, dan Dewangga Jales S.T yang telah memberikan dukungan, masukan dan motivasi kepada penulis.
11. Rekan – rekan Perhimpunan Mahasiswa/I Bekasi (PERMISI.TEL-U) khususnya angkatan 2018 selaku teman perjuangan dalam berorganisasi serta membangun kekeluargaan selama menjalani masa perkuliahan di Universitas Telkom yang telah memberikan saran serta motivasi kepada penulis.
12. Rekan – rekan Pesbal, Wildan Alfariq, Aldi Lukmansyah, Falah, dan Dzulfiqar Galih yang telah memberikan tempat berteduh serta kekeluargaan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan nyaman.
13. Seluruh pihak yang membantu penyelesaian Tugas Akhir sekecil apapun baik secara langsung ataupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan dukungannya, semoga ALLAH SWT membalas segala kebaikan berkali – kali lipat dimanapun kalian berada.