

KATA PENGANTAR

Pertama, penulis panjatkan puji syukur Alhamdulillah, karena penulis bisa menyelesaikan tugas akhir agar dapat memperoleh gelar Strata1(satu) teknik komputer Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom.

Ucapan terimakasih sebanyak-banyak ingin penulis sampaikan kepada para pihak yang berperan besar dan sangat penting bagi penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini, yakni :

1. Allah SWT yang telah memberikan rezeki kesehatan, dan kelancaran selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orangtua, Bapak Fauzul abrar dan Ibu Lisnawati Raden serta kakek dan nenek penulis Memi Rahmiati dan Atang Mulyana, yang selalu memberikan dukungan, do'a serta bantuan dalam bentuk moril ataupun materi.
3. Bapak Faris Ruriawan S.T., M.T. selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan serta motivasi kepada penyusun selama menjadi mahasiswa.
4. Bapak Budhi Irawan, S.Si., M.T. dan Ibu Ashri Dinimaharawati, S.Pd., M.T. selaku Pembimbing Tugas Akhir saya, yang telah berkontribusi besar meluangkan waktu untuk memberikan arahan saran serta motivasi selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Teman seperjuangan penulis dari mahasiswa baru hingga sekarang, Del, Roq, Lin, dan Yos terimakasih banyak sudah menjadi teman seperjuangan penulis, terutama Del yang sudah menjadi rekan penelitian skripsi bagi penulis.
6. Sahabat yang sudah penulis anggap sebagai saudara sendiri walaupun mereka menganggap penulis sebagai investor. Terimakasih banyak Kal, Gung, Sa, Man, Syl, No, Nez, Cing, Zah, Fin atas segala dukungan yang diberikan mulai dari koneksi *internet* hingga tempat untuk berkeluh kesah, semoga kalian semua bisa mencapai apa yang kalian impikan dan kita bisa

bertemu dan berkumpul lagi di masa depan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Bandung, 25 Agustus 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'F' followed by a cursive name.

M Farhan Muntazhar