

Dalam penelitian ini, penulis mendapatkan bimbingan, kritik, saran dan motivasi yang besar dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Ayahanda Sutino dan Ibunda Suparyati tersayang yang tiada duanya. Berkat segala kasih sayang, doa yang tulus, dukungan yang tak pernah putus demi kesuksesan penulis. Semoga penulis dapat membuat ayah dan ibu serta keluarga bangga. Amin
3. Bapak Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 yang selalu membimbing, memberikan arahan dan motivasi dalam proses penulisan Tugas Akhir.
4. Ibu Dra. Endang Rosdiana, M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa membimbing, memberikan arahan dan motivasi dalam proses penulisan Tugas Akhir.
5. Bapak Drs. Suprayogi M.T. selaku dosen wali yang senantiasa memberikan dukungan dan bimbingan dalam proses pendidikan di Universitas Telkom.
6. Kakak penulis yakni Alm. Handreas, Yudhi, Renna, Andita serta adik penulis Dias yang selalu memberikan semangat, nasehat dan doa kepada penulis. Semoga kakak dan adik selalu dalam perlindungan Tuhan YME dan bahagia selalu. Amin

7. Ara dan Aul selaku teman satu tim yang senantiasa membantu dan bekerja sama dengan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Teman-teman Teknik Fisika 2018, khususnya TF-42-01 yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
9. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu dengan kerendahan hati, penulis meminta maaf dan berharap agar kekurangan yang ada dapat dijadikan pembelajaran untuk penelitian di masa yang akan datang.