

Lembar Persembahan

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala atas segala limpahan rahmat serta barokah, sehingga penulis dapat menyelesaikan perjuangan penelitian tugas akhir ini. Tak lupa Sholawat dan Salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wassalam, yang telah menunjukkan kepada kita jalan yang diridhoi Allah Subhanahu Wata'ala.

Setelah perjuangan sangat panjang penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam perjuangan panjang ini penulis mendapatkan sangat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah memberikan kemudahan, dan kelancaran dalam menempuh berbagai rintangan dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan dan mendukung perjalanan saya dalam menuntut ilmu.
3. Bapak Satria Mandala, S.T., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan serta dukungan dalam melaksanakan dan menyelesaikan penelitian Tugas Akhir penulis. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan kemudahan kepada Bapak.
4. Ibu Dr. Irma Ruslina Defi, SpkFR., Ph.D. selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan serta dukungan dalam melaksanakan dan menyelesaikan penelitian Tugas Akhir penulis. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan kemudahan kepada Ibu.
5. Bapak Said Al Faraby, S.T., M.Sc selaku wali dosen IF3910 yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan serta dukungan dalam melaksanakan dan menyelesaikan sampai penelitian Tugas Akhir penulis. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan kemudahan kepada Bapak.
6. Teman – teman kontrakan Hacep yang telah menemani dikala sedih, gundah, pusing, dan mendukung saya untuk menghilangkan beban pikiran tersebut.
7. Alexandra Elbakyan yang telah membuat web Sci-hub yang melancarkan pencarian referensi saya dari orang – orang kapitalis ilmu.
8. Dosen-dosen Telkom University yang telah memberi bekal ilmu.
9. Bapak Ajid selaku admin Fakultas Informatika yang telah membantu saya dikala kebingungan dan keraguan.

10. Teman IF3910 yang telah menemani saya dari pertama kali menimba ilmu di Telkom University.

11. Dan terakhir untuk semua pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga keikhlasan, waktu, dan kerja keras kalian dibalas dengan kebaikan dan senantiasa diberi naungan dan petunjuk oleh Allah SWT.