

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 baik secara moril dan materil.
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 dosen wali yang telah membimbing dan membantu saya selama perjalanan perkuliahan saya.
6. Bapak Ajid selaku admin fakultas informatika yang dengan senang hati membantu saya ketika saya mengalami kesulitan menghadapi sidang.

7. Sahabat-sahabat satu kontrakan saya yang selalu memberikan dukungan dan dorongan ketika saya sedang mengalami kesulitan mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih kepada Ecak, Udin, Ludfi dan Nopal semoga Allah memudahkan segala urusan kalian dan selalu diberikan kesehatan.
8. Sahabat-sahabat satu perantauan saya yang senantiasa menemani saya dan mengobati rasa kangen saya terhadap kampung halaman. Terima kasih kepada koyong, keling, alijah, bontet, joko, lara dan rian semoga Allah selalu memberikan kemudahan dan kesehatan kepada kalian.
9. Rezeki Isneni selaku sahabat baik saya yang selalu mendukung dan membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan kemudahan dalam segala urusan.
10. Dosen-dosen Telkom University yang telah memberi bekal ilmu.
11. Teman-teman IF 39-10 yang telah menemani saya dari pertama kali menimba ilmu di Telkom University.
12. Dan terakhir untuk semua pihak yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang sudah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.