

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar. Dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, tidak terlepas dari berbagai pihak yang selalu memberikan dukungan, doa, bantuan dan arahan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas rahmat, karunia, dan kehendak-Nya.
2. Orang Tuaku, Bapak Capt. H. Sugih Santoso M.Mar dan Ibu Hj. Evi Safrida Siregar yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, kasih sayang yang tiada hentinya, serta materi yang tidak dapat terbalas oleh apapun. Semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan, keselamatan , serta kebahagiaan di dunia dan akhirat.
3. Adikku, Ismah Nazhifah dan Ihsan Arief Wicaksono yang selalu mendoakan dan memberikan semangat terhadap penulis agar dapat menyelesaikan pendidikan sarjana.
4. Bapak dan Ibu pembimbing 1 dan 2, Bapak Ir. Uke Kurniawan Usman, M.T. dan Ibu Nur Andini, S.T., M.T. atas bimbingan, ilmu, arahan, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
5. Ibu Rita Maghdalena selaku wali kelas TT-41-11 yang selalu membimbing dan memberikan semangat kepada penulis selama berkuliah di Universitas Telkom.
6. Fakhruzzaki Agsa yang selalu siap sedia membantu, mendoakan, memberikan semangat dan waktu agar penulis dapat segera menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
7. Sahabatku Aulia Fitrah Isnaini, Mutiara Sabrina, Ainun Jariah, Andra Wildana, Hasnah Faradina Nur Ilham yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Allah senantiasa menjaga persahabatan kita.
8. “Cartil Miluv” Afif, Ghozie, Fajri, Panca, Khoir, Hafiz, Yudi, Fano, Nana, Hani, Indri dan Bila yang selalu ada dan siap sedia memberikan waktu, canda tawa,

tangis dan bahagia selama penulis berada di Universitas Telkom. Semoga Allah memudahkan langkah kita dalam menuju kesuksesan.

9. Arief, Astrid, Qory dan Nana yang sudah banyak memberikan bantuan dan masukan dalam pengambilan data pada saat *drive test* hingga penyelesaian tugas akhir ini.
10. Astrid Maydiana dan Muhammad Rizky Akbar yang sudah selalu membantu, memberikan semangat, menemani penulis selama menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir ini.
11. Teman-teman TT-41-11 yang selalu memberikan dukungan dan semangat agar dapat menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir dengan baik.