UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa syukur kehadirat Allah Subhanahuwataala, pemiliki ruhku dan penguasa alam semesta atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

- Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Ruchiyat Suherman dan Ibunda Utami Bekti Pratiwi, karena doa yang senantiasa dipanjatkan dan dukungan yang selalu diberikan dalam segala hal sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
- Kedua adik ku tersayang, Fathya dan Gyas yang selalu men-support penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini, semoga kalian sukses dijalannya masingmasing.
- 3. Ibu Linda Meylani, S.T., M.T., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, saran, kritikan, motivasi, keluangan waktu dan kesabarannya dalam membimbing penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
- 4. Ibu Hurianti Vidyaningtyas, S.T., M.T., selaku pembimbing II dan dosen wali TT 36 01 yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, saran, kritikan, motivasi, keluangan waktu dan kesabarannya dalam membimbing penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
- 5. Seluruh dosen Universitas Telkom yang telah membimbing, mendidik, dan membantu penulis selama kuliah di Universitas Telkom.
- 6. Julika, Inggrit, Galih, dan Mila serta teman-teman lainnya yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terutama bagian koding dan buku. Semoga kalian selalu disertai kebaikan oleh Allah Subhanahuwata'ala.
- 7. Sahabat Kacang (Fira, Rahman, Melani, Afif, Ina, Nisa, Dania, Ghaida, dan Mpit) yang telah memberikan semua pengorbanannya sehingga penulis menyelesaikan tugas akhir ini, semoga kalian tetap menjadi sahabat yang terbaik di dunia dan di akhirat.
- Keluarga besar Laboratorium Siskom yang telah menjadi perantara penulis untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Terutama Asisten praktikum dan riset Laboratorium Siskom 2015 (Rizka, Afiq, Afi, Hamsach, Andre, Ade, Jono,

- Dila, Zulia, Bogel, Mayang, Dini, Julika, Hendra, Taufiq, Fifi, dan Tio). Penulis memohon maaf sedalam-dalamnya dan terima kasih sebanyak-banyaknya.
- Teman-teman seperjuangan kuliah dari awal semester sampai sekarang TT-36-01. Spesial untuk Rumah Mama (Falih, Munir, dan Mega) yang selalu ada saat suka dan duka.
- 10. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, Allah Maha Tahu, semoga Allah membalas amalan kita semua dengan pahala yang berlipat ganda.