

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berperan dalam perjalanan Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Komputer, Universitas Telkom. Ucapan terima kasih Penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua Penulis, Papa Muhammad Syakoer dan Mama Lestari Mursetyaningsih, yang senantiasa memberikan doa, biaya, berbagai fasilitas, tenaga, dan pikiran untuk memberikan dukungan dalam kegiatan belajar Penulis hingga selesai.
2. Farradita Imanda yang begitu mendorong Penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir, memberikan rasa percaya diri, senantiasa memberikan masukan-masukan, bahkan menghubungkan Penulis kepada keluarganya agar Penulis memperoleh nasihat demi kebaikan Penulis.
3. Agus Setiawan Popalia yang senantiasa memberikan banyak waktunya untuk memberikan masukan, membantu Penulis untuk berpikir realistis dalam mengelola waktu yang tersisa, menyusun berbagai macam usaha yang harus dilakukan untuk penyelesaian Tugas Akhir.
4. Lahmuddin yang meski telah selesai urusan perkuliahan, namun senantiasa peduli terhadap Tugas Akhir Penulis, yang memberikan semangat, dan hingga peduli terhadap progress Penulis.
5. Iga Narendra, yang senantiasa memberikan waktu, pikiran, dan bantuannya dalam berbagi ilmu mengenai teknikal Tugas Akhir Penulis, membantu menangani error program, hingga membantu untuk memahami program.
6. Teman-teman kelompok bimbingan Bapak Burhan, yang senantiasa membersamai perjalanan pengerjaan Tugas Akhir, membagikan pengalaman sidang, memberikan masukan, saling menyemangati, memberikan waktu dan kepeduliannya hingga memberikan bantuan perihal teknikal untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Teman-teman Penulis, Talitha Isnindya Ramadhanti, Natasya Ayu Salsabilla, dan lain-lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang senantiasa memberi doa, dan dukungan kepada Penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir.