

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih tak terhingga kami sampaikan kepada Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, dan berkah-Nya yang telah melimpahkan keberkahan dalam perjalanan kami menyelesaikan buku *Capstone Design* ini. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Kedua orang tua dari Muhammad Alif Subhan, Bapak Muchammad Subchan dan Ibu Anita yang telah mendukung pendidikan dan dukungan moral kepada penulis agar tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
2. Kedua orang tua dari Wahyu Fikri Pratama, Bapak Budianto dan Ibu Eka Kamelia yang telah mendukung pendidikan dan dukungan moral kepada penulis agar tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
3. Kedua orang tua dari Yusuf Rikza Nugraha, Bapak Ohi dan Ibu Katem Kartini yang telah mendukung pendidikan dan dukungan moral kepada penulis agar tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
4. Bapak Randy Efra Putra, S.T., M.T., selaku dosen wali penulis yang telah mengayomi penulis selama berkuliah di Universitas Telkom.
5. Bapak Dr. Purba Daru Kusuma, S.T., M.T., selaku pembimbing 1 penulis atas segala bimbingan yang diberikan selama mengerjakan tugas akhir sehingga dapat terselesaikan dengan lancar.
6. Ibu Ashri Dinimaharawati, S.Pd., M.T., selaku pembimbing 2 penulis atas segala bimbingan yang diberikan selama mengerjakan tugas akhir sehingga dapat terselesaikan dengan lancar.
7. Seluruh jajaran dosen pengajar program studi S1 Teknik Komputer yang telah senantiasa menurunkan ilmu yang berharga kepada penulis hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Adik tercinta dari Muhammad Alif Subhan atas dukungan doa yang tanpa henti selama ini.
9. Adik tercinta dari Wahyu Fikri Pratama atas dukungan doa yang tanpa henti selama ini.
10. Kakak dari Yusuf Rikza Nugraha atas dukungan doa yang tanpa henti selama ini.
11. Rekan mahasiswa Teknik Komputer Angkatan 2019, khususnya rekan kelas TK-43-05 yang telah memberi dukungan moral dan saling membantu dalam tugas akhir ini.
12. Rizka Nur Hijriah selaku teman dari Muhammad Alif Subhan atas dukungan moral dan ucapan semangat selama pengerjaan tugas akhir ini.