

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan YME karena telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Selama menuntut ilmu di Universitas Telkom, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dorongan semangat. Dengan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan YME karena selalu senantiasa memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kepada keluarga, terutama orang tua penulis yaitu Ayahanda J.W Kristijanto dan Ibunda K. Sri Yekti Rahayu yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan selalu dapat menjadi motivasi untuk penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Dan kepada seorang adik penulis yaitu B. Yulian Firmansyah yang selalu menemani hari-hari penulis memberikan support dan dorongan.
3. Bapak Budhi Irawan, S.Si., M.T., selaku dosen Pembimbing 1 dan Ibu Casi Setianingsih, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan arahan dan masukan serta semangat kepada penulis. Tanpa bantuan beliau, penulis tidak akan pernah bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Izzat Arramsyah yang telah menjadi teman seperjuangan menjalani masa-masa indah maupun sulit selama berada di Universitas Telkom. Terima kasih untuk kerja sama selama ini yang telah dilakukan terutama dalam Tugas Akhir ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan Tugas Akhir penulis yaitu Agus Suryanto, Ranti Ratnasari, Yakub Eka Nugraha dan Nizar Akbar Arifin yang telah bersama berjuang bersama penulis dari awal sampai akhir Tugas Akhir berlangsung.
6. Prodi S1 Sistem Komputer Universitas Telkom, para dosen, kakak kelas dan adik kelas yang banyak memberikan support selama penulis berada di dalamnya.
7. Keluarga besar Laboratorium Sistem Komputer, terima kasih untuk ilmu dan pengalaman yang telah diberikan kepada penulis selama ini.

8. Keluarga besar Laboratorium i-SMILE yang telah menjadi tempat perjuangan penulis, terima kasih atas waktu dan kesenangan yang telah diberikan selama penulis menjadi salah satu bagian di dalamnya.
9. Sahabat Pemuda Setempat yang selama ini telah menjadi tempat berbagi kesenangan, canda dan tawa mewarnai hari-hari penulis. Terima Kasih untuk semuanya kawan.
10. Untuk Sahabat dekat sekaligus saudara penulis yaitu Alfin Hakim, yang telah memberikan banyak sekali cerita dan kesenangan bersama-sama dengan penulis dari masa sekolah sampai saat ini. Terima Kasih *bro*.
11. Teman-teman SK-37-02 yang telah menjadi tempat perjuangan penulis selama berkuliah di kampus ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semua kebaikan tersebut tidak dapat penulis balas satu-persatu. Semoga Tuhan selalu senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh kegiatan studi di Universitas Telkom ini.