

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah S.W.T 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. Allah S.W.T karena berkat rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kepada keluarga, terutama orang tua penulis yaitu Ayahanda Penulis Tercinta Soenarto dan Ibunda Dra. Fanela Hanoum Tercinta yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan selalu mengharapkan penulis menjadi seorang sarjana dan menjadi semangat bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dan kepada kedua adik penulis yaitu Afif Diaulhaq dan Fahar Nail Hakim yang selalu menjadi semangat bagi penulis. Dan Kepada Nenek Penulis Mamayan dan Nina Azinar yang selalu memberikan doa semangat dan nasihat sehingga penulis tetap bisa mengerjakan Tugas Akhir ini dengan semangat. Dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan doa.
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. Aloisius Gonzaga J.W.A 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. Prodi S1 Sistem Komputer Universitas Telkom, para dosen, kakak kelas dan adik kelas yang banyak memberikan support selama penulis berada di dalamnya.
6. Keluarga besar Laboratorium Sistem Komputer, terima kasih untuk ilmu dan pengalaman yang telah diberikan kepada penulis selama ini.

7. 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.
8. Sahabat *Pemuda Setempat* yang selama ini telah menjadi tempat berbagi kesenangan, canda dan tawa mewarnai hari-hari penulis menjadi penghibur dikala suka maupun duka. Terima Kasih untuk semuanya kawan-kawan ku tercinta.
9. Untuk seseorang yang selama ini menemani hari-hari penulis. Menjadi tempat berbagi cerita dan keluh-kesah dan menjadi tempat bertukar pikiran yaitu Anggita Puspitasari.
10. Teman-teman SK-37-02 yang telah menjadi tempat perjuangan penulis selama berkuliah di kampus ini.
11. 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.