

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama menuntut ilmu di Universitas Telkom, penulis mendapatkan pengalaman serta bantuan dan dorongan semanga. Dengan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada keluarga, terutama orang tua penulis yaitu I Ketut Cahyawan dan Martha Suryani yang selalu memberikan motivasi selama menempuh kuliah di Universitas Telkom, serta kakak I Gede Denly Wiradyanatha yang memberikan dorongan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.
2. 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.
3. M. Aditya Irawanto 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.
4. Prodi S1 Sistem Komputer Universitas Telkom, para dosen, kakak kelas dan adik kelas yang banyak memberikan support selama penulis berada di dalamnya
5. Keluarga besar Laboratorium MAGICS yang telah menjadi tempat perjuangan penulis, terima kasih atas waktu dan kesenangan yang telah diberikan selama penulis menjadi salah satu bagian di dalamnya.
6. Teman-teman SK-38-03 yang telah menjadi tempat perjuangan penulis selama berkuliah di kampus ini
7. Teman-teman KMH dan UKM bali yang telah menemani penulis dalam memberikan pengalaman berharga selama berkuliah di kampus ini
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.