

## Lembar Persembahan

*Alhamdulillah*, puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga Tugas akhir ini dapat diselesaikan, tidak lupa juga ucapan terima kasih untuk segenap keluarga dan rekan-rekan serta semua pihak yang telah secara langsung maupun tidak langsung memberikan *support* dalam pembuatan tugas akhir ini. Oleh karena itu, rasa terima kasih sebesar-besarnya disampaikan kepada :

1. Bapak Bambang Aribowo dan Ibu Neneng Hafidah selaku kedua orang tua penulis yang selalu mendukung, memberi doa, serta memberi nasihat dari sejak lahir yang tidak pernah putus.
2. Bapak Tjokorda Agung Budi Wirayuda selaku pembimbing I dan Bapak Said Al Faraby selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, ilmu baik konsep maupun praktik, pencerahan, dan membimbing penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Bapak Fazmah Arif Yulianto dan Bapak Mahmud Dwi Sulistyono selaku dosen wali IF-36-06 yang telah membimbing serta mendidik penulis dari semester awal perkuliahan.
4. Semua Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu nya serta mendidik penulis, ilmu nya akan bermanfaat terus hingga kelak.
5. Kawan-kawan Informasix (IF-36-06) yang bersama-sama berjuang dari semester awal, yang telah bersama-sama melalui berbagai macam suka dan duka perkuliahan.
6. Pihak-pihak lainnya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.