

## Lembar Persembahan

Dengan selesainya tugas akhir ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, kekuatan dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya
2. Kedua orang tua dan keluarga Penulis, doa, dukungan, dan pendidikan yang sangat berharga kepada Penulis tentang kesabaran dan pantang menyerah.
3. Bapak Jondri, M.Si dan Bapak Tjokorda Agung B.W S.T, M.T selaku pembimbing Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas kesabaran, ilmu dan bimbingannya selama ini.
4. Dosen-dosen dan seluruh staf Teknik Informatika dan Universitas Telkom, yang telah memberikan ilmu dan kesempatan belajar kepada Penulis di kampus ini.
5. Semua teman di kelas IF 32-04 yang merupakan kelas dari Penulis. Khususnya untuk anggota *geng ketje* dan *ngrumpi* yang telah memberikan dukungan terus-menerus untuk mengingatkan kapan lulus tanpa kenal waktu.
6. *The last fighters*: Ratih Puspita Furi, Devy Yendriani, Rani Puspitasari, dan Madina Ulfa yang telah sama-sama berjuang bersama Penulis hingga titik akhir.
7. Semua teman-teman di Universitas Telkom yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada Penulis selama Penulis menempuh kuliah di kampus ini yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.