## Lembar Persembahan

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan serta doa yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih kepada :

- 1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia, serta petunjuk dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- 2. Nabi Muhammad SAW atas suri tauladan yang mulia kepada semua umatnya.
- 3. Mamah, Papah, A' ridwan, Ayu serta keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan agar penulis cepat lulus.
- 4. Ibu Kusuma Ayu Laksitowening,ST., MT., sebagai pembimbing I, yang memberikan waktu luang, pengarahan, kritik, dan saran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- 5. Ibu Arie Ardiyanti Suryani, ST., MT., sebagai pembimbing II, yang memberikan waktu luang, pengarahan, kritik, dan saran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- 6. Bapak Adiwijaya beserta staff nya mba riezka, Pak Yanuar Firdaus, serta Pak Adam yang tela
- 7. Ibu Ade Romadhony selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selaku anak walinya.
- 8. Seluruh dosen IT Telkom yang telah memberikan ilmu kepada penulis, serta seluruh staf IT Telkom yang telah membantu dalam mengurus administrasi.
- 9. Elsen Novraditya yang selalu memberikan semangat, doa, dan bantuan kepada penulis sehingga penulis selalu termotivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Jika ada kemauan pasti bisa diselesaikan ©
- 10. Sahabat sepermainan kampus Thalita dan Firda, Oji yang memberikan warna dalam menjalani kuliah selama 4 tahun ini. Terimakasi atas kebersaman selama ini. ☺
- 11. Sahabat sepermainan SMA Nerissa, Mumu, Pinuth, Tiara yang telah memberikan semangat pada penulis.
- 12. Sahabt sepermainan SMP Andri, Chaanwar, Chaais, Nisa, Avi, Desy dan Disty yang telah memberikan semangat pada penulis.
- 13. Teman-teman IF-33-05 atas kebersamaannya selama ini. Terimakasih kepada teman-teman kelas yang menemani belajar sidang penulis Agung, Adi, Shandy dan Eva. Semoga kita semua diberikan kesuksesan. Amin.
- 14. EXT 2009 dan EXT 2010 HMIF IT Telkom.
- 15. Teman-teman di ITTelkom yang pernah bersama dalam kegiatan himpunan (HMIF 2010 dan 2011), kepanitiaan (PDKT 2010,IAA 2010-2011), *database laboratory* dan kegiatan lainnya.
- 16. Teman-teman dan guru-guru di SMA, SMP, SD, dan TK.
- 17. Onet dan oneng kucing kesayangan yang menemani penulis serta menghibur penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- 18. Dan pihak-pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.