

## Lembar Persembahan

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan serta doa dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Karena tanpa semua itu, penulis yakin tugas akhir belum tentu bisa diselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, atas karunia dan kesempatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang selalu member inspirasi.
3. Bapak, Ibuk, kakakku Mbak Mila, Bude Si, Dik Tia, Dik Engkik, Pakde Hari, Pakde Gono dan semua keluarga besar yang paling aku sayangi, terima kasih untuk semua doa dan dukungan selama ini. Kalian lah yang selalu membuatku semangat bekerja keras.
4. Bapak Bedi Purnama S.Si., M.T. selaku pembimbing I atas semua waktu, motivasi, pengarahan, masukan dan sarannya kepada penulis.
5. Ibu Febryanti Sthevanie, ST. selaku pembimbing II atas semua waktu, motivasi, pengarahan, masukan dan sarannya kepada penulis.
6. Seluruh dosen IT Telkom atas semua ilmu bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis. Dan seluruh staf administrasi Fakultas Infomatika yang telah banyak membantu penulis selama ini.
7. Untuk teman – teman seperjuangan Rodeztyan Primanda dan Raja David H, sukses selalu untuk kalian.
8. Untuk teman – teman intrinsix IF-33-06 Rahmat, Andre, Kunta, Bayu, Sutris, dkk semuanya yang tidak bisa disebutkan satu – satu. Kalian memberikan kenangan terbaik saat kuliah. Sukses buat kalian semua
9. Untuk teman – teman kos Dinur Fatoni, Aris Andista, Dedy Pradana, Toni Saputro, Kartiko Edi, Habibi, Alfi, Rully, Dimas dan Fatih yang selalu menemani saat di kos. Cepet lulus dan semangat cayo ☺.
10. Untuk teman teman Kemma 2009 Wahyu, Bondan, Jayeng, Rangga, Rama, Nandini. Cepet Nyusul
11. Untuk Ibu Mimin dan Bapak Ayi, terima kasih atas penjagaanya selama saya kuliah. Semoga tambah lancar rezekinya
12. Untuk keluarga besar BPMI 2012
13. Untuk Keluarga besar lab AI dan IF Lab
14. Untuk asprak alstrukdat
15. Untuk semua orang di dunia ini.

Dan kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam penyusunan Tugas Akhir ini maupun dukungan moril yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga kita dapat berteman dan bekerja sama dalam kebaikan dan kelak menjadi penghuni surga bersama☺.

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾