"Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku, keluarga, bangsa, dan agama "

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah terselesaikannya tugas akhir ini tak lepas dari peran orangorang yang ada di sekitar penulis baik dari pembelajaran, spiritual, moril, mental, bahkan motivasi dari orang-orang hebat. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sedalam - dalamnya kepada:

- 1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan benar.
- 2. Kedua orang tuaku tercinta ibu super yang penuh kasih sayang, Ibu Awisah dan Bapak Baharuddin yang telah menjaga, merawat, menasihati, berjuang dan selalu berdoa untuk kebaikanku. Mohon maaf atas segala dosa dan sekarang ini aku belum bisa membuatmu bahagia, tapi yakinlah suatu saat nanti anakmu ini akan membahagiakanmu.
- 3. Abang dan kakakku Edi Sabara, Maila Puspita Sari dan Hari Bujari yang telah memberikan support dan doa'nya. Kepada adikku tersayang Iman Munandar yang telah memberikan do'a, serta dukungan kepada penulis.
- 4. Seluruh keluarga besarku yang selalu mendukungku, memberi dorongan semangat dan mendoakanku.
- 5. Bapak Agus Virgono, Ir., MT. selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer yang telah berjuang untuk memajukan prodi ini agar lebih baik lagi ke depannya.
- 6. Dosen Wali Ibu Astri Novianty, ST., MT. yang telah memberikan arahan dalam proses registrasi maupun perwalian.
- 7. Pembimbing I Bapak R. Rumani M,Ir,Drs,MSEE dan pembimbing II Bapak Andrew B Osmond, ST. yang selalu membimbingku, memberi arahan ataupun solusi demi terselesainya tugas akhir ini.
- 8. Seluruh Dosen terutama Dosen Program Studi Sistem Komputer yang telah banyak memberikan ilmu dan motivasi. Semoga ilmunya dapat diamalkan.
- 9. Anak-anak Kontrakan The Ikinz: Fadly Sanjaya, Angga Teguh, Cakra Pramana, Muhammad Asrul, Syaiful AM, Irwan Kusuma Jaya, Harryo Bobryans, Erick Haditya, Pratama Juliantono, Dendhi Aditya, Adityo WP, Rama Dimasatria, Anas Nugraha dan Muhammad Rizky serta para perkumpulan The Ikinz: Dimas Agung,

Muh. Haerdiansyah, Muh. Ilham, Wahyu Daruadi, Bayu Prawira, dan Rizky Ibrahim. Terima kasih buat canda maupun tawa karena kalian adalah sahabat

terbaikku. Maafin aku yang telah membuat kalian kesal ataupun marah. Terima

kasih buat hari-harinya semoga persahabatan kita tidak akan putus selamanya.

10. Teman-teman jurusan Sistem Komputer IT Telkom angkatan 2008 khusunya kelas

SK-32-02 yang telah memberi warna dalam menempuh studi di IT Telkom.

11. Petugas Sisfo Mas Widi dan Mas Arif yang telah membantu saya dalam

pengambilan data cacti.

12. Kepada seluruh pihak yang belum disebutkan disini, baik dikarenakan ingatan

yang terbatas untuk mengingat jasa-jasa besar anda sekalian ataupun karena

waktu dan tempat yang terbatas.

Penulis mengucapkan terima kasih untuk semuanya. Semoga Allah SWT

memberikan pahala yang setimpal dan selalu diberikan kemudahan - kemudahan

dalam menggapai cita-cita kalian.

Bandung, Juni 2013

Penulis

ix