

Lembar Persembahan

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, banyak sekali pihak yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sehingga pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. atas rahmat, karunia, dan kasih sayang-Nya. Yang selalu memberikan limpahan rahmat, kesehatan, dan rezki. Puji syukur hamba ucapkan pada-Mu ya Allah, atas izin dan ridha-Mu hamba dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat beriring salam juga ucapkan untuk Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa umatnya dari jaman yang jahiliyah hingga jaman berilmu dan berteknologi seperti sekarang ini.
2. Kedua orang tua ku tercinta, Israyetti(alm) dan Drs.H. Syamsir Roust, M.Ag (alm). Terima kasih atas cinta dan kasih sayang yang telah engkau berikan selama ini. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sangat sabar membesarkan anak-anaknya, meskipun banyak bantahan-bantahan keluar dari mulutku, tapi engkau tetap dengan sabar dan penuh kehangatan mengajarkan semua tentang kebaikan. Hanya buku ini yang baru bisa aku berikan untuk membalas semua itu..
Bukan kepergian yang kutangisi, tapi diri yang tak sempat berbakti. Bukan kesepian yang kuratapi, tapi kehampaan diri tanpa hangat pelukmu disisi.
3. Bu Ermi atas semua senyum dan kebaikan yang ibu berikan. Kasih sayang dan tuntunan kedewasaan yang ibu ajarkan. Terima kasih telah menjadi ibu yang sabar menghadapi anak-anakmu.
4. Uda dan uni ku tercinta, Uda Eka (alm), terima kasih telah menjadi uda yang sangat menyayangi adik-adiknya. Terima kasih telah mengajarkanku semua tentang kebaikan. Uda Ul, terima kasih untuk semua nasehat, ilmu-ilmu, semangat dan motivasi untuk terus berjuang mencapai kesuksesan. Uni Rahmi, terima kasih atas kasih sayang selama ini sebagai pengganti seorang ibu. Uni Ani, terima kasih untuk semangat, nasehat, rasa sayang selama ini. Tetap kuat uni, gaeza, dan aurel. Kita semua ada untukmu. Uni Reno dan Uda Afdal, terima kaish untuk nasehat-nasehatnya, motivasi yang sangat besar untuk segera lulus.
5. Ibu Angelina Prima Kurniati selaku Pembimbing I dan Bapak Yanuar Firdaus selaku Pembimbing II atas ilmu, waktu, dukungan, saran, dan semangat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
Semoga semua kebaikan ibu dan bapak dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa.

6. Yutta Natasia, yang selalu mendukung, memberikan semangat, dan terus memotivasi untuk segera lulus. Terima kasih untuk semuanya, terima kasih untuk selalu ada, untuk hari-hari indah yang begitu berharga.
7. M. Chaerul Ismi dan M Nur Akbar, atas bantuannya dalam berdiskusi dan tempat bertanya yang sangat solutif.
8. Masbro Harris, untuk bantuannya selama pengerjaan tugas akhir ini. Semoga dilancarkan juga masbroo, dan sukses selalu untuk kita semua.
9. Pak Nico dan Pak Rhedo, untuk dukungan dan semangat yang selalu diberikan untuk segera lulus. Ditunggu cilam-cilam berikutnya.
10. Seluruh keluarga besar USBM IT Telkom, sebagai rumah kedua tempat berkumpul dan berbagai suka dan duka selama empat tahun ini. Maaf tidak disebutkan satu per satu. Uda-uda, uni-uni, kawan-kawan, dan adiak-adiak tacinto adalah keluargaku. Terima kasih banyak atas kebersamaannya selama ini, atas dukungan, doa yang diberikan. USBM! Rancak Bana.
11. Teman-teman USBM 09. Perte, Kamal, Wisnu, Sanupati, Mugin, Jeri Guci, Khdorin, Jimmy, Eski, Puji, Fathan, Adi Izul-izul, Aldio, Arif Rahman, Arif, Andi, Adri, Paleo, Kojek, Yaltha, Hatta, Uje, Ranoy, Yoga, Hamid, Azrin, Imran, Gilang, Capaik Skerbor, Ryan, Heruka, Heru, Shadil, Shindy, Chae, Vina, Monic, Cumil, Zee, Mirna, Grifty, Eka, Dina, Dzil, Roza, Nadia, Oja Amak, Selamel, Tari, Ocha "yang bikin ganbatte" dan semua yang mungkin terlewatkan tanpa disengaja, karena persahabatan kita tak dapat diukur hanya dengan kata-kata dibuku ini. Terima kasih untuk kekompakan dan keceriaan yang selalu ada selama empat tahun ini. Sekali lagi terima kasih untuk semuanya, sukses selalu untuk kita semua. PAB 2009 ngerrriii..
12. Uda Arif Syukri, Uda Rombeank, Uda Ade Putra, Uda Albeno, Uda Fandi, Uda Il, Uda Maskur, Uda Adi, Uda Ivan, Uda Bobby, Uda Uwan, Uda Willy sr, Uda Willy jr, Uda Roby Iskandar, Uda Riharno Edwin, Uda Dammara, Uda Rivo, Uda Haffiz, Uda Agam, Uda Handre, Uda Dika, Uda Wawan, Teklin, Uni Inaek, Uni Nana, Uni Tata, Uni Kaka, Uni Uum, Uni Pipit, Uni deby, dan semua uda/uni yang mungkin terlewatkan tanpa disengajat. Terima kasih telah menjadi uda dan uni tempat bercerita dan tempat berkeluh kesah selama kuliah disini. Kalian adalah uda-uni yang luar biasa. Tetap kompak dan solid sampai kapanpun.
13. Coreifour (IF 33 04). Kelas ku selama empat tahun disini. Maaf tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih untuk empat tahun yang luar biasa bersama kalian. Tetap kompak selalu dan sukses untuk kita semua kedepannya.
14. Keluarga besar Informatic Laboratory, atas dukungan, ruangan, dan kenyamanannya. Maaf tidak bisa disebutkan satu per satu, jumlah nya telalu banyak. Terima kasih kepada Ka Oku untuk cieee nya setiap hari dan semangat nya, teman sebelah meja, Zafif, untuk bantuan-bantuannya selama

- ini, cepet nyusul pip!, Otongski, Biboy, Teta, Bang Rio Mas Faris dan semua-semuanya. Sukses selalu untuk {if} lab.
15. Keluarga besar Asisten Praktikum RPL, RPL United dan RPL Asik. Ka Umar, Ka Sherly, Ka Pepi, Ka Eki, Bang Qolby, Hanna, Nana, Idham, Uni Inaek, Ka Erni, Agus si ketua pemuda, Octa, Nunit, Juni, Zulfi, Nanda, Nia, Icha, Faisal, Erika, Anggi, Ratna, Rut, terima kasih untuk setengah 7 yang sangat berat untuk diperjuangkan, terima kasih untuk kekompakan dan pengalaman-pengalaman berharga selama 2 tahun terakhir ini. Terima kasih juga untuk PJMP RPL mba Tisa, yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan pencerahan ditengah kegelapan (sheedaap). Sukses selalu untuk kita semua.
 16. Seluruh jajaran staff dan karyawan SISFO IT Telkom, atas bantuan dan kemudahan akses untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan selama penelitian ini berlangsung.
 17. Keluarga besar XII IPA 1 SMAN 1 Padang, terima kasih atas hari-hari yang selalu bahagia dan terima kasih atas semua pelajaran pendewasaan yang ada selama ini. Semoga persahabatan kita akan terus untuk selama-selamanya. Sukses untuk kita semua !
 18. Dosen IT Telkom, Guru SDN 09 Surau Gadang, Guru SMPN 1 Padang, Guru SMAN 1 Padang. Terima kasih atas ilmu yang Bapak dan Ibu berikan selama ini sehingga saya bisa sampai pada fase ini. Semoga Allah selalu memberikan yang terbaik untuk Bapak dan Ibu. Amin
 19. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas bantuan, kasih sayang, doa yang telah diberikan. *Barakallah.*