

## **Lembar Persembahan**

AlhamdulillahRobbilAlamin, segala puji dan syukur yang tak berhingga penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Hidayah, Nikmat, dan Rahmat-Nya yang terus mengalir sehingga penulis memperoleh kelancaran dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Dalam bagian ini penulis juga tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih yang tidak berhingga pula kepada orang-orang yang telah turut serta membantu, memberi doa, dan semangat sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Orangtua Penulis yaitu ayahanda tercinta H.Ismail dan Ibunda tercinta Dra.Hj.Mindasari. Merekalah yang paling berjasa mendidik penulis sampai sekarang, mereka yang telah memberikan arahan semangat, doa, serta pembentukan karakter dalam pribadi penulis untuk menjadi manusia yang kuat dan bertanggung jawab atas amanah yang diemban. Semoga mereka senantiasa diberi umur yang panjang oleh Allah SWT dan senantiasa dalam lindungan-Nya. Aamiin
2. Saudara-saudari saya yang tercinta, Muhammad Ichsan Ismail, Asriani Ismail, dan Nursyamsi Ismail. Mereka saudara-saudariku yang terbaik yang selalu memberi semangat dan doa hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini. Dan juga kakak ipar saya Ruslan, Ramadhan dan Titing hotimah, serta keponakan-keponakan saya, Abhy, Ammar, Fira, Icha, Zidan, Atiqah. Semoga mereka senantiasa diberi umur yang panjang oleh Allah SWT dan senantiasa dalam lindungan-Nya. Aamiin
3. Pembimbing I Penulis, bapak Dr. Adiwijaya yang saya hormati, yang selalu bersedia menyempatkan waktu dibalik kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, arahan, dan semangat kepada saya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Terima Kasih bapak, semoga senantiasa diberi umur yang panjang oleh Allah SWT beserta keluarga bapak dan senantiasa dalam lindungan-Nya. Aamiin
4. Pembimbing II Penulis, Ibu Imelda Atastina yang selalu memberikan arahan, saran, dan semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Terima Kasih banyak ibu, semoga ibu sehat selalu dan senantiasa mendapat berkah dari Allah SWT. Aamiin
5. Dosen Wali saya selama kuliah, Ibu Ade Romadhony dan Ibu Sri Suryani yang selalu memberikan arahan, perhatian, serta kebijakan kepada saya untuk mengambil keputusan mengenai perjalanan perkuliahan saya di Telkom University jurusan Teknik Informatika tercinta ini. Terima Kasih Bu Ade dan Bu Sri, semoga Allah SWT senantiasa memberikan umur yang panjang serta keberkahan yang berlimpah kepada Ibu dan keluarga. Semoga Allah membalas semua kebaikan Ibu. Aamiin
6. Bapak/Ibu Dosen Informatika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat bagi saya selama kuliah di Telkom University. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan memberikan berkah atas ilmu yang diberikan. Aamiin
7. Keluarga kelas IF 33-05, terima kasih banyak teman-teman atas perjuangan dan dorongan semangatnya, canda tawa baik di dalam kelas

- maupun di luar kelas ☺. Semoga kita semua bertemu dalam keadaan sukses ke depannya. Aamiin.
8. Keluarga Informatika angkatan 2009 yang saya cintai, yang selalu kompak dan menjadi kebanggaan bagi saya. Semoga kita semua sukses di masa yang akan datang. Aamiin ☺
  9. Keluarga tercinta reXVolution. Keluarga yang selalu memberikan semangat, kebanggaan, penuh suka cita, canda tawa, dan pengalaman bersama mereka semenjak di SMK Telkom Sandhy Putra 2 Makassar. Semoga kita dalam lindungan Allah SWT dan menjadi orang-orang yang sukses di masa depan. Aamiin . XV.....NEVER ENDING STORY !!!!.
  10. Keluarga tercinta UKMS (Unit Kegiatan Mahasiswa Sulawesi) dan divisi Seni dan Budaya UKMS 2010 dan 2011, keluarga yang selalu mengajarkan profesionalisme dan persaudaraan yang harmonis di dalamnya, keluarga yang mengajarkan saya untuk tidak canggung dalam berorganisasi. Semoga kita dijadikan keluarga dengan persaudaraan yang utuh dan senantiasa dalam lindungan Allah SWT. Aamiin. All The Best untuk UKMS.. JONG CELEBES !!! KITA ORANG MANTAP MENTONG !!!
  11. Tim inti Futsal UKMS, sebuah tim yang tangguh, penuh semangat, berisi orang-orang terpilih dengan skill futsal yang luar biasa, kak Kansul Arsih, kak Aidynal Mustari, Fakar, Elu, Sandy, Erick, Isjhar, Ray beserta adik-adik penerus tim inti futsal UKMS angkatan 2012 dan 2013. Terima Kasih Juara Futsalidarity-nya dan juara-juara yang lainnya. Semoga semakin menjadi tim solid, JUARA di berbagai pertandingan dan tetap menjadi tim yang disegani lawan. Aamiin. EWAKO !!
  12. Keluarga tercinta HMIF 2012, berisi orang-orang yang berintelektual dan berkarakter hebat serta profesional dalam sebuah organisasi yang utuh. Semoga kita menjadi orang-orang hebat di masa yang akan datang. Aamiin. PITBB !!!
  13. Keluarga Divisi Akademik (AKD) HMIF 2012, Fath, Novrian, Azet, Nisa, Ismi, Pras, Azwar, Dirda, beserta adik-adik Youth AKD 2012. Keluarga yang sangat luar biasa, sangat berkesan, canda tawa bersama, keluarga yang menambah motivasi saya untuk meningkatkan kualitas belajar saya selama kuliah. Semoga kita tetap menjadi pribadi yang kuat dan sukses di masa yang akan datang. Aamiin.
  14. Anggota-Anggota Lab.Comsys yang sangat luar biasa. Mantap !!
  15. Panitia-panitia Liga IF 2010, Sheila 2010, Pagelaran UKMS 2010, 2011, dan 2012. Senang rasanya dapat bergabung dengan orang-orang hebat seperti kalian. Terima Kasih ☺.
  16. Teman-Teman yang sudah banyak membantu, Andis, Immang, Illam, dan Abhe terima kasih masukannya. Semoga kalian tetap menjadi orang-orang yang sukses. Aamiin
  17. Teman-Teman Seperjuangan UKMS angkatan 2009, Novi, Nisa, Bogel, Opik, Aco, Fandy, Reni, Elsa, Rifkhan, Atikah, Wira, Darma, Saddam, Azis, Achmad, Veny, Ryan, Ali Muhran, Vino, Fakar, Ancu, Sahir, Helda, Coky, Fika, In, Icha. Semoga sukses selalu semua. Aamiin

18. Sahabat-sahabat tercinta Whaty, Dewi, Dhyan, Iccing, Icca, Tejo, Sem, Azhar, Depe, Fajhe, Ahmad Apdy yang selalu menemani dan memberi semangat lewat canda tawa mereka. Semoga Sukseski selalu ☺ . Aamiin
19. Adik-adik seperjuangan Tugas Akhir Natya, Kimah, Ilha, Erwin, Doddy, Farudi. Semoga sukses ☺
20. Adik-Adik tercinta, Fitrah, Atong, Naya, Saddam laino, bob Iam, Otek, Mustofa, Teplok, Grandia, Dimas. Kalian memang aindadinda yang luar biasa. Semoga semuanya sukses dalam kuliah maupun kedepannya setelah kuliah ya ☺. Aamiin
21. Dan kepada semua pihak-pihak yang tidak sempat disebutkan satu persatu. Mohon Maaf jika penulis banyak salah dan khilaf kepada kalian. Semoga Allah senantiasa memberi keberkahan, balasan atas kebaikan, serta lindungan-Nya kepada kalian. Aamiin YaRobbalAlamiin.