

## Lembar Persembahan

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat, dan karunia-Nya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, dan juga untuk semua hal yang telah Allah berikan dalam kehidupan ini. Terima kasih Yaa Allah. Dan tak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada orang-orang terkasih yang sungguh sangat berarti :

1. Bapak Muhammad Asdar dan Ibu Musafirah, sepasang kekasih yang saling mencintai. Terima kasih telah merawat, membimbing, dan membesarkan anak lelaki ini. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sangat baik. Bapak, Mama', aku mencintaimu.
2. Agrarizky Asdar, terima kasih telah menjadi kakak yang baik hati, perhatian, dan penuh kasih sayang kepada adikmu ini.
3. Bu Sri Widowati Ir., M.T. selaku pembimbing 1 dan Mas Indra Lukmana Sardi selaku pembimbing 2, terima kasih atas bimbingannya selama ini. Maaf kalau selama pengerjaan tugas akhir ini saya banyak salah. Sehat dan sukses selalu untuk Ibu Wido dan Mas Indra.
4. Bu Ema, Bu Angelina, Pak Eko dan Pak Arif selaku dosen wali, terima kasih banyak Pak, Bu telah melancarkan segala urusan perkuliahan saya selama ini. Semoga Allah membalas kebaikan Bapak dan Ibu.
5. Semua dosen dan pengurus admin di Fakultas Informatika, terima kasih atas segala ilmu pengetahuan dan bantuannya selama berkuliah di Universitas Telkom.
6. Keluarga Istimewa UKMS (Unit Kegiatan Mahasiswa Sulawesi), terima kasih atas kebersamaan dan kekeluargaannya. Jong Celebes !!! Kita Orang Mantap Mentong !!!
7. Sahabat terbaik saya Inul, Arya, Ical, Amir, Fajrin, Kak Ilham dan Carut. Terima kasih atas persahabatannya. Saya sangat bersyukur kepada Allah SWT karena telah ditakdirkan untuk mengenal dan hidup bersama kalian.
8. Teman-teman *Sixteenoid and Friends*, Randhy, Echa, Edy, Aziz, Tezar, Mule, Rekha, Muam, Azwar, Afif, Akbar, Rian, Dian, Icha, Audith, Novi, Ghina, dan Vero. Terima kasih untuk canda tawanya. *Salama'ki !*
9. Teman-Teman IF 34 – 02 yang selama ini menjadi teman belajar bareng di kelas. Salam FORECAST !

10. *High Five Squad*, Bonek, Richo, Greg, dan Ucil. Terima kasih telah menjadi sahabat, teman seperjuangan dan teman bermain semasa kuliah. Semoga kalian sukses menggapai cita-cita !
11. Teman-teman Pondokan Gedong Satu, Bang Jey, Buyung, Ben, Mas Aul, Maribeth, Pijar, Vicky, dan Reza. Terima kasih telah menjadi teman kost yang baik. *See you on top !*
12. Adik-adik penghuni Palem A2/05, Udin, Ochang, Poteng, Eki, Dwiki, Eka, Aris, Dipo, Irwan, Anas, Mattu, Ippang, dan Rafli, terima kasih telah mengisi hari-hari saya dengan keceriaan, kegembiraan, dan canda tawa bahagia. *Peace bro !*
13. Palem A2/05 *girls*, Nanda, Indah, Uni, Rara, Kia, Yua, dan Indi, terima kasih telah menjadi adik-adik yang lucu dan baik hati.
14. Isjhar dan Arida, terima kasih atas ilmu pengetahuan dan bantuannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Sukses selalu untuk kalian !
15. PBB D49 *squad*, Khozy, Afif, Akbar, Didik, dan Ari. Terima kasih nah dek ! Salam sukses !

Bandung, 17 Januari 2017

Dwi Rezkyadi.