

Lembar Persembahan

Puji syukur kepada ALLAH SWT yang selalu memberikan kekuatan, karunia serta ridho-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak lupa shalawat dan salam kepada nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi inspirasi hidup terbaik. Semua pihak yang ikut serta membantu baik berupa doa, saran, dan motivasi yang membangun, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta Ibunda Ratma Willis dan Ayahanda Rahmad Masuni juga adik tersayang Yosa Amartya yang selalu memberi asupan doa dan semangat, yang selalu memberi cinta dan kasih sayang terbaik. Semoga Ibu, Bapak, dan Yosa selalu dalam lindungan dan penjagaan ALLAH SWT serta selalu dianugrahi kebahagiaan dunia akhirat.
2. Keluarga besar Boni Ratiman di Yogyakarta dan Hj. Masuni di Sumbawa yang selalu mendoakan dari jauh. Terimakasih banyak penulis sampaikan kepada Mbah Putri, Mbah Kakung, Abe Aba', Abe Mbuk, Budhe, Pakdhe, Om, Tante, sepupu-sepupuku yang siap siaga menjadi penghibur Veronica Pesta, Elisabeth Yopa, Dinullah Djaelani, dan lainnya.
3. Bapak Bayu Erfianto selaku Pembimbing I yang selalu memberi saran dan bantuan terbaik. Terimakasih Pak telah memberikan banyak bantuan juga doa kepada penulis selama penelitian hingga penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga setiap ilmu, doa, dan usaha menjadi berkah dan bermanfaat serta menjadi amal pahala untuk Bapak.
4. Bapak Andrian Rakhmatsyah selaku Pembimbing II yang tiada henti-hentinya menyemangati penulis juga bersedia menjadi pendengar dan penasihat terbaik selama ini. Terimakasih penulis sampaikan atas doa, motivasi, nasehat, dan dukungannya kepada penulis hingga semua dapat berjalan dan selesai hingga akhir. Semoga ilmu, doa, dan usaha kami menjadi berkah, bermanfaat dan amal pahala untuk Bapak.
5. Kepada seluruh personil Laboraturium Riset Tugas Akhir *Internet Of Things (IOT)*, teman seperjuangan Marnisa Ramdhani, Ulya, Manda, Dhoni, Putu, Hanif, Ninda dan lainnya. Terimakasih atas kerjasama, doa dan dukungan yang selalu diberikan. Semoga sukses selalu untuk teman-teman semua.
6. Kepada keluarga besar Seven Eleven IF 35 – 07 yang penuh cinta. Dosen wali terbaik Bapak Mahmud Dwi Sulistiyo. Sahabat tercinta Annisa, Sabila, Faia, Deva, Vian, Bondan, Pras, Badik, Bimo, Fatur, Chandra dan semuanya. Satu hal yang tak terlupakan dari kalian bahwa teman terbaik adalah kami yang selalu saling mendoakan, menyemangati, membahagiakan dan mengingatkan untuk selalu mensyukuri setiap nikmat ALLAH SWT. “Long Live My Family”.
7. Kepada keluarga besar KARATE TELKOM UNIVERSITY, terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan atas doa, ilmu, pengalaman, dukungan dan hiburan selama menuntut ilmu di kampus Telkom. Terimakasih kepada Senpai Joko Susetiyo untuk ilmu, nasehat, dan motivasi

yang luar biasa hingga menjadikan penulis seperti saat ini. Dewan alumni, dewan senior, pengurus UKM dan rekan-rekan tim untuk pengalaman berharga selama berlatih dan berprestasi bersama. Tete Riesya, Tete Fitri Zeen, Bang Dika, Aa Aziz, Fifi, Zilfa, dan teman-teman lainnya. Tak lupa juga Keluarga Besar INKAI Kota Bandung, Senpai Bernard, Tete Dimmy, Kang Omen, Aa Wildan, Algi, Melani, Azka dan kawan-kawan. Semoga sehat dan sukses selalu dalam studi dan prestasi karate.

8. Kepada keluarga besar HMIF 2012 – 2013. Terimakasih atas ilmu, kesempatan, dan pengalaman berharganya selama ini. Rekan-rekan divisi Eksternal (EXT'13) Gugun, Kak Nuris, Denis, Sabila, dan tak lupa sahabat kuning. Semoga sukses selalu untuk kita semua.
9. Kepada keluarga besar Laboratorium Multimedia. Terimakasih atas bantuan dan kebersamaannya yang selalu siap menerima kehadiran penulis kapan pun.
10. Teruntuk semua teman-teman yang sudah mampir dalam perjalanan hidup saya baik suka maupun duka, terimakasih karena telah membagi pelajaran hidup dan memberi warna dalam hidup saya.