

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dalam Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan dukungan dan masukan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus – tulusnya kepada :

1. **Allah SWT**, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. **Bapak Adi Sumarso, S.E., Ibu Dedeh Kurniasih, dan Bayu Adi Prabowo**, kedua orang tua saya dan adik saya yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil serta kasih sayang yang tak terhingga. Sebentar lagi anak pertama dan kakak tertua menjadi sarjana.
3. **Seluruh keluarga besar dari pihak ayah dan ibu penulis**, terima kasih sebesar-besarnya atas doa yang selalu kalian panjatkan.
4. **Bapak M. Ramdhan Kirom, S.Si., M.Si.**, sebagai pembimbing 1 dalam penyusunan Tugas Akhir ini telah banyak memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
5. **Bapak Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si., M.Si.**, sebagai pembimbing 2 dalam penyusunan Tugas Akhir dan juga pernah menjadi dosen pengajar mata kuliah teknik pengukuran, mikrokontroller, dan juga pernah melakukan project bersama terimakasih atas semua kesabaran bapak. Terima kasih telah banyak memberikan masukan dan arahan kepada penulis terutama saat melakukan pengerjaan tugas akhir.
6. **Seluruh bapak dan ibu dosen program studi S1 Teknik Fisika Universitas Telkom**, terima kasih atas jasa-jasanya.
7. **Fazrin Muhammad**, support dan pendamping saya selama 2 tahun terakhir ini terima kasih atas segala perhatian dan kesabaran yang sangat berharga bagi penulis, semoga hubungan kita berlanjut ke jenjang selanjutnya dan terus menjadi partner mendaki gunung dan menjelajah alam indonesia yang tidak ada habisnya.
8. **Ka Randhy, Ka Galih, Ka Jack, dan kakak tingkat yang sudah menjadi alumni**, terima kasih karena sudah sering membantu penulis ketika belajar hal – hal yang terlampau teknis. Terima kasih karena sudah sabar dan ikhlas membagikan ilmunya.
9. **Siti Nurdianti, Arian, Fadhly, Aulia, dan seluruh teman-teman lab SDKO, lab ink, lab SISTEL, TF-37-02, dan Teknik Fisika 2013**, terima kasih atas seluruh bantuan, kelakar kalian, dan kebersamaan kita selama ini.
10. **Teruntuk teman-teman yang kenal lewat pendakian**, salah satu quote yang sangat saya ingat baik – baik “BEKERJALAH PADA ZONA WAKTUMU”. Alhamdulillah

membuat saya mantap untuk tidak memendam mimpi saya lagi. Selamat bertemu kembali di alam bebas. Selamat menjadi diri sendiri lagi. Masih banyak yang belum kita jelajahi. Terlalu singkat bahkan jika seumur hidup.

11. **Teruntuk semua pihak** yang penulis tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah. Amin Ya Rabbal Alamin.

Bandung, 10 Januari 2018

(Shelvy Adila El Safura)