

LEMBAR PERSEMBAHAN

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari beberapa pihak yang selalu membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Bapak Hilman Munaf dan Ibu Nurhayati**, selaku kedua orang tua yang senantiasa memberikan do'a, semangat, dukungan, serta perhatian dan kasih sayang sejak awal sampai penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Andhika Ilmar, Ira Fathira, Aditya Rachmat Fathah, Farda, Weni Nurhilmanda**, selaku kakak-kakak yang senantiasa memberikan do'a, semangat dan kasih sayang.
3. **Bapak Dr. Dudi Darmawan, S.Si., M.T.**, selaku dosen pembimbing I dalam penyusunan Tugas Akhir ini selalu memberikan motivasi, pengarahan, nasihat, bimbingan kepada penulis. Dan selaku dosen wali dalam arahan dan bimbingannya sejak awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
4. **Bapak Ahmad Qurthobi, M.T.**, selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan motivasi, pengarahan, nasihat, bimbingan, saran dan solusi kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. **Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Teknik Fisika**, yang telah banyak memberikan ilmu dan membantu penulis selama dalam masa perkuliahan.
6. **Annisa Cahya Regita, Safella Rizkyta, Warastri Fida C**, yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk penulis segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. **Dinda Tri Tazkhia Ramadhani P**, yang telah banyak memberikan semangat, motivasi, dukungan dan mendengarkan keluh kesah penulis.
8. **Anggraeni Dwi Setyowati, Anisa Puji Lestari, Nurul Insyani, Sucika Nandiati**, yang selalu memberikan semangat dan dukungan dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
9. **Faris Hamidan**, yang telah banyak membantu, memberikan motivasi dan semangat selama pengerjaan tugas akhir ini.

10. **Teman-teman TF 39-05**, yang memberikan semangat, informasi serta menemani penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
11. **Teman-teman Lab Identification and Testing**, yang telah melaksanakan dan mengerjakan Tugas Akhir ini bersama-sama.
12. **Teman-teman Perhimpunan Mahasiswa Bekasi (PERMISI)**, yang telah memberikan semangat, dukungan serta do'a.
13. **Semua pihak** yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal kepada mereka yang telah memberikan bantuan dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah. Aamiin.

Bandung, 20 Agustus 2019

Amelia Dwisafitri