

UCAPAN TERIMA KASIH

Ungkapan terima kasih penulis ucapkan pertama dan yang paling utama kepada Allah SWT atas segala pertolongan serta petunjuk kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terlaksana hingga selesai. Kemudian bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat dalam mendorong penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Tanpa adanya hal tersebut, tentunya tugas akhir ini tidak akan terlaksana dengan baik. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang tak pernah lelah dari awal selalu memberikan dukungan hingga selesai penelitian ini;
2. Bapak Dr. Mamat Rokhmat, S.Si, M.T. selaku ketua prodi Teknik Fisika Universitas Telkom;
3. Bapak Dr. Abrar, S.Si, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau untuk membimbing, mengingatkan dan memberi masukan bagi Penulis selama penulisan, pengolahan data, revisi hingga selesai sampai saat ini;
4. Ibu Dr. Natalita Maulani Nursam, M. Phil. selaku dosen pembimbing selama melakukan penelitian di P2ET LIPI, yang selalu bersedia membimbing dan mengarahkan selama kurang lebih 8 bulan masa penelitian;
5. Bapak M Ramdhan Kirom, S.Si., M.Si selaku Dosen Wali TF-35-01;
6. Dosen S1 Teknik Fisika, Bapak Suwandi, Bapak Indra Chandra, Bapak Reza Fauzi Iskandar, Bapak Mamat Rokhmat, Bapak Saladin, Bapak Suprayogi, Bapak Tri Ayodha, Bapak Indra Fathonah, Bapak Edy Wibowo, Ibu Hertiana, Ibu Amalia, Ibu Memoria Rosi, Ibu Ismudiati Puri, Bapak Ahmad Qurthobi, Ibu Endang, Ibu Wulan, Bapak Indra Fathonah, Bapak Rindani, Bapak Dudi, Bapak Ery Junaedi dan seluruh staf pengajar dan dosen LB. Terima kasih atas ilmu dan pengajaran yang telah diberikan selama masa perkuliahan. Semoga ilmu yang diajarkan dapat peneliti manfaatkan dengan baik dan berguna bagi orang lain.
7. Jajaran staf fakultas Teknik Elektro yang senantiasa membantu penulis, terutama dalam hal surat menyurat dan administrasi;

8. Bu Erlyta, Pak Shobih, Pak Jojo, Bu Lilis, Bu putri dari tim penelitian P2ET LIPI yang membantu proses pembuatan sampel dan pengambilan data selama penelitian di LIPI;
9. Keluarga Teknik Fisika 2011 yang sama-sama berjuang dari awal kuliah sampai seluruhnya mendapatkan gelar sarjana meskipun dengan waktu yang berbeda-beda. Sukses selalu kepada teman-teman;
10. Keluarga USBM dan KAMMI yang telah menjadi warna dalam kehidupan penulis dan mendapatkan pengalaman yang luar biasa dari organisasi ini.
11. Erwin Budiman sebagai sosok teladan yang selalu memotivasi penulis.
12. Dulur BENGGRAS yang menjadi keluarga kedua, mau mendengarkan dan berbagi cerita.
13. Pihak-pihak lain yang telah banyak mendukung dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Seluruh pihak yang disebutkan diatas, penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam atas segala bentuk bantuan dan dukungannya. Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. *Aamiin ya Robbal'Alamin.*

Bandung, 26 Juli 2018

Penulis