

UCAPAN TERIMA KASIH



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**, Tuhan yang telah memberi nikmat iman dan islam sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Ibu Siti Juariah dan Fulky Hafizh**, orang tua dan adik yang selalu memberi kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi dari awal sampai dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. **Bapak Drs. Suwandi M.Si.**, sebagai pembimbing 1 dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang telah banyak membantu dan membimbing sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. **Ibu Dr. Memoria Rosi M.Si.**, sebagai pembimbing II dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang telah sabar Memberi bimbingan dan membantu sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. **Bapak Suprayogi dan Bapak Ahmad Qurthobi**, sebagai penguji yang telah membantu dan memberi bimbingan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. **Bapak Amran, Ibu Uu, Kak Sevty dan Guntur**, sebagai saudara yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
7. **Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Teknik Fisika**, yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan di kampus maupun diluar jam perkuliahan.
8. **Yudika, Fiqih, Satria Pambudi dan Ilham Hamdi**, sebagai teman sekelas seperjuangan yang selalu setia menemani mengerjakan Tugas Akhir ini.
9. **Firman, Rojan, Danny Dimas, Rizky, Benny, Jimron**, sebagai teman seangkatan yang berjuang bersama mengerjakan Tugas Akhir ini
10. **Ruday**, yang telah setia menemani penulis dan saling memberikan semangat dan motivasi dengan penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

11. **Ian, Sarah, Delia, Mae** Teman-teman seperjuangan di Lab. Material yang telah menemani penulis dalam mengerjakan penelitian ini di laboratorium.
12. **Lutfi, Ray, Melinda** yang sempat membantu dan menemani penulis dalam mengerjakan penelitian ini di laboratoriu,
13. **Yogi Januardi** yang telah mempertemukan penulis dengan penelitian ini.
14. **Devi, Nuzul Hesti, Aziz, Hadan, Sundayani, Ayu, Devi, Dwi Puspita, Rachman, Mayanisa, Adit, Bordon, Dias dan teman-teman TF 35-02,** yang selalu menyemangati penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
15. **Teman-teman mahasiswa Teknik Fisika Universitas Telkom** atas pertemanan dan persahabatan selama menjalani perkuliahan dari awal sampai dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
16. **Serta semua pihak** yang tidak disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SW memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah, Amiin yaa robbal ‘Alamiin.