

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Fisika, Fakultas Sains, Universitas Telkom.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan, petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian tugas akhir ini, oleh karena itu tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak M. Ramdhan Kirom, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk kesempurnaan penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu Amaliyah Rohsari Indah Utami, ST, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk kesempurnaan penulisan tugas akhir ini.
3. Dosen - dosen Teknik Fisika yang selalu memberikan dukungan dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Orang tua, kakak, dan adik yang selalu memberi dukungan dan doa hingga terselesaikan tugas akhir.
5. Teman - teman Kosan Pondok Den Ayi dan SMAN 1 Bekasi yang selalu membantu, mengingatkan dan memberikan dukungan agar segera menyelesaikan tugas akhir.
6. Teman - teman Teknik Fisika yang selalu berjuang bersama dan memberikan dukungan dan membantu tugas akhir.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekaligus dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut.

Bandung, 10 Februari 2014

Penulis