# KATA PENGANTAR

*Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh,*

Segala puji bagi Allah subhanallah wa ta'ala, Pencipta dan Pemelihara alam semesta yang telah memberikan nikmat iman dan islam, shalawat serta salam selalu tercurah bagi Sang Pembawa Risalah, nabi Muhammad *shallallahu'alaihi wasallam*, keluarga dan para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Atas rahmat dan karunia Allah subhanallah wa ta'ala, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, namun demikian proses belajar sesungguhnya tidak akan terhenti disini. Nafas merupakan ilmu, ingin rasanya setiap helahan nafas tidak terbuang tanpa ilmu. Ini merupakan motivasi tersendiri bagi penulis agar tiada henti untuk menuntut ilmu. Tugas Akhir ini bukan merupakan hasil kerja individual yang tentunya akan sulit terlaksana tanpa bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan seluruhnya, namun dengan segala kerendahan hati Penulis mengucapkan banyak terima kasih. Pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu dan Bapak yang selalu sabar dan telaten mendidik anak-anaknya, semoga Allah selalu melindung, mencurahkan rahmat dan mengampuni segala kekhilafannya.
2. Bapak Usep Mohamad Ishaq, M.Si. dan Ibu Sri Supatmi, S.Kom., selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, saran, motivasi dan bimbingan kepada Penulis.
3. Bapak Dr. Wendi Zarman, M.T selaku ketua jurusan Teknik Komputer
4. Bapak Ir. Syahrul, M.T selaku dosen Wali.
5. Ibu Husneni, M.T.dan Bapak Jana, S T. selaku dosen Fisika dan dosen Elektronik yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Teknik Komputer yang telah banyak memberikan ilmu, wawasan serta motivasi, baik secara akademik maupun non akademik.
7. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan pengertian yang sekaligus menjadi motivasi terbesar bagi Penulis.

8. Koordinator laboratorium dan teman-teman asisten Laboratorium Fisika atas segala bantuan, kemudahan dan dukungan.
9. Teman - teman di Jurusan Teknik Komputer khususnya kelas 08/TK-1 atas kebersamaannya, semoga ikatan silaturrahim yang telah terjalin dapat selalu terjaga.
10. Semua pihak yang telah membantu Penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini yang tidak mungkin Penulis sebutkan satu per satu.

Akhirnya, Penulis berharap semoga penelitian ini dapat menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi dunia sains dan khusus pada laboratorium umumnya.

*Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh.*

Bandung, Februari 2013

Penulis