

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama saya panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkat-Nya, sehingga kita semua masih diberikan kesehatan dan kemampuan untuk menjalankan aktivitas kita sehari-hari dengan baik sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Adapun maksud dan tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk melengkapi salah satu persyaratan akademik bagi setiap mahasiswa Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul untuk dapat menyelesaikan pendidikan Strata-1 (S1).

Namun Tugas Akhir ini dibuat sesuai dengan kemampuan untuk dapat menyajikan sebuah karya tulis yang bermanfaat bagi pembaca. Tugas Akhir ini sendiri merupakan hasil kumpulan dan olahan dari berbagai sumber.

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, semoga bantuan dan perhatian yang telah diberikan tidak dapat dihitungkan dengan materi. Doa akan semua pihak yang telah memberikan masukan baik tenaga dan pikiran dalam penulisan ini selalu diberikan kemudahan dan kelancaran oleh Tuhan Yang Maha Esa.

Pada kesempatan ini, ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada ibuku yang selalu memberikan Do'a, Perhatian, dan Cinta serta dorongan untuk tetap semangat dan berusaha.
2. Bapak Ir. I. Joko Dewanto, MM., selaku pembimbing materi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Riya Widayanti, SKom, MMSi., selaku pembimbing penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ari Pambudi, Skom, MKom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.

5. Bapak Ir. I. Joko Dewanto, MM., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer.
6. Semua dosen Fakultas Ilmu Komputer, selaku pengajar yang telah membagi ilmunya selama dibangku kuliah.
7. Semua staff di Fakultas Ilmu Komputer yang secara tidak langsung membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Teknik Informatika yang telah meluangkan waktunya untuk dapat saling berbagi pengetahuan.
9. Semua angkatan 2004 baik reguler maupun eksekutif khususnya teman baik yang telah memberikan banyak pengalaman serta kenangan semasa kuliah yang tidak mungkin terlupakan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu yang telah memberikan dukungannya.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan dapat memberikan masukan bagi pembaca dan yang memerlukannya, tidak lupa saran dan kritik akan selalu diharapkan untuk penyempurnaan.

Jakarta, September 2010

Muhlisin