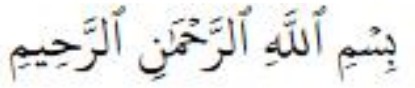
KATA PENGANTAR



Assalamu’alaikum wr.wb.

Alhamdulillahi Rabbil ‘Alamin, puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer di Universitas Komputer Indonesia.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat kesehatan, tenaga, waktu dan pikiran yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta, khususnya bapak (Drs. Darwin Djamal), ibu (Dra. Siti Marjam), yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materil dalam proses pembuatan tugas akhir.
3. Ibu Ednawati Rainarli S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing atas bimbingan arahan, saran dan petunjuk yang sangat membantu dalam penyelesaian tugas akhir.
4. Bapak Irfan Maliki S.T., M.T., selaku reviewer/penguji 1 yang telah memberikan saran yang sangat membantu dalam penyempurna tugas akhir.
5. Bapak Hanhan Maulana S.Kom., M.Kom. selaku penguji 3 yang telah memberikan saran yang sangat membantu dalam penyempurna tugas akhir..

6. Bapak Iskandar Ikbal S.T., M.T., selaku dosen wali kelas IF-11 angkatan 2012 atas ilmu, bimbingan arahan serta saran dalam menuntut ilmu maupun dalam perbaikan ahklak yang menjadi lebih baik.
7. Teman-teman IF-11 angkatan 2012, Ivan Eka Pratama, Rudianto Tiofan, Indra Alfredo, Rubenson Christianson, Feri Dwi Saputro serta yang lainnya, yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas motivasi, dan dukungan serta bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Teman-teman satu bimbingan Ayeng Mapatda Putri, Ilham Ramadhan, Novriana, Arif Budiman Eka Putra dan Narti Jaariyah, terima kasih atas kesetian kalian menemani saya ketika waktu bimbingan dan bantuan motivasi serta dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini .
9. Teman-teman dekat yang selalu mendukung jalannya tugas akhir ini Imam Nur Arifin, Hernanda, Dede Juniawan, Januar Saputra, Fivip Saefulloh, serta yang lainnya, yang tidak bisa disebutkan satu, terima kasih atas motivasi, dan dukungan serta bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Bapak Dr. Ir. Eddy Soeryanto Soegoto, M.Sc, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
11. Seluruh dosen dan staff Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun yang diharapkan sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang.

Bandung, Maret 2017

Penulis