KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Allah S.W.T, segala puji syukur dipanjatkan kehadirat-Nya, karena dengan seizin-Nya telah diberi kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai pelengkap untuk menyelesaikan program strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika di Univeristas Widyatama.

Menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, hal ini disebabkan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Namun atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, kendala-kendala tersebut dapat sedikit teratasi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak saya yang telah berada di surga selalu mengawasi saya, mama yang saya sangat sayangi dan yang telah memberikan doa tiada henti serta dorongan moril hingga terselesainya penulisan laporan tugas akhir ini.
- 2. Kakak-kakaku tersayang Anggraeni yang telah berada di surga, Asnaeni dan Saleh, Mursidin dan Melly, Achmil dan Hasmi, Husnul dan Ika, yang telah membiayai kuliah saya dan memberikan apa yang saya inginkan serta memberi inspirasi, semangat, bantuan ilmu, perhatian, kasih sayang, serta doa yang sangat berarti dan keponakan-keponakan saya Neno, Ikki, Adis, Diva, Nabila, Faqih, Aiko, dan Abyan yang memberi semangat.
- 3. Bapak Setiadi Yazid, Ir., M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga serta kesabaran untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 4. Ibu Sriyani Violina S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Widyatama dan Bapak Yossi selaku Sekertaris dan dosen wali saya Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama atas kebijaksanaanya.
- 5. Seluruh dosen dan staf Universitas Widyatama terutama pak Dani atas bantuan dan kerja sama selama proses akademik berlangsung hingga proses pengerjaan laporan tugas akhir ini berlangsung.

6. Teman-teman seperjuangan dari sorowako, Mudiyanto, Farid, Ardiansyah, A.asdiar, Nurfandy, Twendi, Rizka Maulana, Adyan, Kamal Yadin, Hasrul, As'ari, Albisyar, Taufik, Fitrasari, M.Taufan, Velbi, Febriani, Yuni, Armand, Rahmat Hamsi, ,Ongki, Syawal, Askar, James, terimakasih atas dukungannya dan ketawa-ketawa nya selama ini.

7. Teman-teman satu angkatan saya yang membantu dalam pembuatan laporan ini Dimas, Riki, Amin, Oki, Agung, Karis, dan Anggi teman seperjuangan proposal yang sudah lulus. Tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih untuk Hilman dan Abuy yang sudah memberi banyak nasihat.

8. Terimakasih juga untuk teman-teman saya di Makassar Mabrur, Arif, Hendra, Yudi, dan Wandi yang selalu mendukung.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Untuk saran dan kritik yang bertujuan positif guna perbaikan dan penyempurnaan sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis pada khususnya dan pembaca serta pihak yang membutuhkan.

Bandung, Juni 2014

Penulis