

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera.

Atas berkat rahmat Tuhan Yang Maha Kuasa, penulis memanjatkan puji syukur kepada-Nya yang telah memberikan kekuatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik, meskipun ada beberapa kendala dalam pengerjaannya.

Maksud dan tujuan Karya Tulis ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh STMIK AKAKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program Strata Satu. Dalam pembuatan karya tulis ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material atau spiritual. Atas segala bimbingan, dorongan dan bantuan yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Febri Nova Lenti, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.

3. Ibu F. Wiwiek Nurwiyati, Dra., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan petunjuk, pengarahan serta bimbingan yang besar dalam karya tulis ini.
4. Ibu L.N Harnanigrum, S.Si., M.T., dan Ibu Erna Hudianti P., S.Si., M.Si. selaku dosen penguji.
5. Seluruh staf dan karyawan STMIK AKAKOM Yogyakarta yang banyak membantu lancarnya segala aktivitas penulisan karya tulis ini.
6. Bapak Mario de Deus dan Ibu Rosentina dos S. Soares yang selalu mendukung dalam hal apapun dan serta selalu mendoakan saya. Merita Damasia dos S. de Deus, Felipe Isac dos S. de D. S.T., Cirilo P. dos S. de D., dan Leão A. dos S. de D. saudara-saudari yang sangat saya sayangi.
7. Teman-teman di AKAKOM Yogyakarta.
8. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya penyusunan karya tulis ini. Semoga Tuhan senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis dan rekan-rekan semuanya.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, baik dalam hal isi maupun cara

penyajian materinya. Untuk itu dengan rendah hati penulis mohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 15 Januari 2015

Penulis