KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, yang senantiasa mencurahkan kasih dan rahmat kepada setiap umat-Nya.

Atas rahmat Tuhan yang Maha Esa, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat kelulusan sarjana setara diploma tiga pada jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik dari segi material dan spiritual. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah, Ibu, kakak dan adik-adik yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa sehingga penulis terus berjuang menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Wendi Zarman, M.Si selaku ketua jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Ibu Aprianti Putri Sujana S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Bapak Agus Mulyana M.T selaku dosen wali yang memberikan motivasi bagi penulis dalam penyelesaian studi dan tugas akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia yang pernah mengajar dan memotivasi penulis.
6. Teman-teman seperjuangan di kelas 12 TK 6 dan teman-teman kostan Kodim 14 A yang memberikan motivasi dan semangat untuk penyelesaian tugas akhir ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi akademisi lain untuk menambah ilmu pengetahuan.

Bandung, Maret 2017

Penulis