KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat kelulusan dari Program Studi Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah disusun ini sangatlah jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran guna perbaikan terhadap skripsi ini sangatlah diharapkan.

Dalam proses penyusunan, banyak pihak yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Ayahanda dan Ibunda serta keluarga tercinta yang selalu mendukung.
3. Bapak Dr. Y. Djoko Setiyarto, ST., MT., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dengan sabar.
4. Bapak M. Donie Aulia. ST., MT., MM., selaku dosen wali
5. Ibu Vitta Pratiwi, ST., MT., selaku Dosen Kemahasiswaan Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia.
6. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2013.
7. Yuvi Aliya Pujatno yang telah meluangkan waktunya menemani penulis hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
8. Fachri Alfian yang telah membantu mengajarkan program *visual basic*
9. Kepada semua pihak yang telah turut memberikan kontribusinya guna kelancaran penyusunan skripsi ini.

Bandung, 30 Agustus 2017

Penulis