KATA PENGANTAR

Puji dan syukur hanyalah untuk Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM). Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari awal perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Eddy Suryanto Soegoto, Msc, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
2. Bapak Prof . Dr. Ir. Denny Kurniadie, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Bapak Dr. Y. Djoko Setiyarto, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia.
4. Ibu Vitta Pratiwi, ST., MT. selaku Dosen Wali angkatan 2011 dan 2012 Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia.
5. Bapak M. Donie Aulia, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I
6. Bapak Muhammad Fathoni, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II
7. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar di lingkungan Program Studi Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia, yang telah mencurahkan ilmu dan pemikirannya yang tak ternilai harganya.

8. Ibu Alice, selaku sekretariat Jurusan Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia
9. Orang tuaku tercinta khususnya mamah, serta kakak – kakakku dan keluargaku tersayang yang telah memberikan dukungan dan perhatian selama penulis mengenyam pendidikan.
10. Sahabat – sahabatku tersayang Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan untuk penulisan skripsi ini. Khususnya Farah Akbar, Nurqolis, Fahmi Savero Deftrina dan Aulia Ajilaksana.
11. Rizka Usman Pratama yang telah banyak mendukung, memberi semangat, serta do'anya selama penulisan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat-Nya dan membalas semua jasa baiknya. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya, dan bagi pembaca umumnya.

Bandung, Juli 2015

Penyusun