## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji bagi Allah SWT atas Rahmat dan karunia-Nya selama pelaksanaan penelitian tugas akhir serta dukungan berbagai pihak yang membuat Penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini.

Dalam kesempatan kali ini juga, Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dan membimbing Penulis selama penelitian tugas akhir ini sampai tersusunnya laporan ini. Terima kasih Penulis ucapkan kepada:

- Allah SWT yang selalu memberikan limpahan Rahmat dan hidayahnya sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
- 2. Orang tua, Saudara dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa.
- 3. Ibu Dr. Ema Rachmawati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran.
- 4. Seluruh dosen dan staf di S1 Informatika yang telah membekali Penulis dengan ilmu dan pengalaman selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesarbesarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Penulis berharap, tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, pengembangan ilmu pengetahuan, serta menjadi referensi bagi penelitian sejenis di masa mendatang.