

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama melaksanakan tugas akhir ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Allah SWT** atas segala nikmat, petunjuk, karunia, dan hidayah-Nya.
2. **Nabi Muhammad SAW** yang telah menjadi teladan bagi penulis dan inspirasi dalam segala hal.
3. Keluarga dan saudara terutama kedua orang tua penulis yaitu **Drs. Gunadi** dan **Ida Rohayati** yang selalu memberikan doa dan semangatnya.
4. Bapak **Drs. Ir. Rumani M., Bc.TT., M.Sc** dan Ibu **Dr. Marisa W. P, S.T., M.T.** yang telah membimbing, mengarahkan dan mencurahkan waktunya kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
5. Bapak **Surya Michrandi Nasution S.T., M.T.** selaku dosen wali yang telah membimbing selama penulis berada di kampus ini.
6. Seluruh jajaran **dosen prodi S1 Sistem Komputer** atas ilmu yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di kampus ini.
7. Kawan seperjuangan, **Andi Tiana Putra** yang terus berjuang bersama dan tak kenal lelah untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kelas **SK-36-02** yang menemani penulis mulai dari tingkat satu hingga proses pengerjaan tugas akhir ini.
9. **Muhammad Ilhamsyah S.T.** dan **Wawan Apriadi S.T.** atas wejangan ilmunya.
10. Dan semua pihak yang membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Bandung, Oktober 2017

Penulis