

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. **Allah SWT**, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan buku Tugas Akhir ini.
2. **Nabi Muhammad SAW**, yang telah memberikan contoh dan suri tauladan yang baik kepada umat Islam khususnya kepada penulis.
3. Kedua orang tua penulis yakni **Badaruddin, S.H** dan **Sri Endang Wahyuningsih** yang telah memberikan bimbingan, pelajaran hidup, dukungan, serta doa dan kasih sayangnya yang belum bisa penulis balas atas segala jasa-jasa dan perjuangannya sehingga penulis dapat merasakan indahnya bangku kuliah.
4. **Bapak Drs. Ir. Rumani M., Bc.TT., M.Sc** dan **Bapak Unang Sunarya, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
5. **Bapak Surya Michrandi Nasution S.T., M.T.** selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan selama penulis menjadi anggota keluarga dalam kelas SK-36-02.
6. **Teman-teman SK-36-02** yang telah berjuang bersama, sukses untuk kita semua dan sampai jumpa lagi di lain waktu.
7. **Seluruh jajaran dosen prodi S1 Sistem Komputer** yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis selama menjalani perkuliahan maupun diluar jam perkuliahan.
8. **Rijal Permana** selaku rekan dalam mengerjakan Tugas Akhir , terimakasih banyak sudah menjadi rekan yang baik.
9. **Ricky Dwi Algari** yang telah membantu dalam pembuatan logo untuk aplikasi android dan telah menjadi sahabat terbaik dalam hidup penulis semenjak bangku SMA dan **Rafian Dizar Santya** yang sudah menjadi

sahabat penulis serta memberikan berbagai pelajaran hidup dan dukungan sejak duduk di bangku SMA hingga sekarang.

10. **Andi Tiana Putra** yang sudah mengizinkan dan memberikan tempat untuk melakukan pengujian alat dan video.
11. **Rangga Adi Kurnia** yang sudah sering mengizinkan penulis untuk singgah di kamar kosnya untuk sekedar beristirahat.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan terimakasih banyak.

Bandung, 29 Agustus 2017

Penulis