

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan. Maka dari itu penulis mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

1. **Allah S.W.T**, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan buku Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kedua Orang tua penulis yakni Bapak **Tarkim** dan Ibu **Kartini** yang telah memberikan dukungan, motivasi, doa, dan kasih sayang dari lahir hingga sampai saat ini. Sehingga penulis bisa sampai pada jenjang pendidikan tingkat ini dan menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
3. Untuk adik-adik penulis **Sherly Liana Putri** dan **Keysha Kirana Putri** yang telah mendukung penulis dalam mengerjakan tugas akhir.
4. Keluarga dan kerabat yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
5. Bapak **Drs. Ir. Rumani M., Bc.TT., M.Sc** dan Ibu **Dr. Marisa Paryasto., S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
6. Bapak **Surya Michrandi Nasution., S.T., M.T.** selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan selama penulis menempuh studi pada prodi S1 Sistem Komputer.
7. **Keluarga Besar SK-36-02** yang telah memberi semangat dan merasakan senang dan susah pada masa kuliah.
8. **Seluruh jajaran dosen prodi S1 Sistem Komputer** yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
9. **Rangga Adi Kurnia** selaku rekan dalam mengerjakan Tugas Akhir, terimakasih telah menjadi rekan dalam Tugas Akhir ini.
10. **Reisna Ayuwanda** yang selalu saya jadikan motivasi, penyemangat dan tujuan saya dikala mengerjakan tugas akhir ini.
11. **Muhammad Ramdhan** dan **Fitria Nurdianti** yang selalu menemani dan menghibur dikala penatnya mengerjakan skripsi.

12. **Sofian Arisa Putra** dan **Rijal Permana** atas bantuan dalam memberikan informasi terkait sidang dan selalu bersama selama mengerjakan tugas akhir dalam 1 semester terakhir.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Bandung, 2 Oktober 2017

Penulis