

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari orang-orang sekitar. Maka pada kesempatan kali ini perkenankan penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. **Allah SWT**, atas segala nikmat dan karunia nya sehingga Penulis dapat mengerjakan dan menulis Tugas Akhir hingga selesai dalam kondisi sehat wal afiat.
2. **Orang Tua Penulis**, atas doa dan dukungannya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan penuh kelancaran.
3. **Bapak Ir. Achmad Ali Muayyadi M.Sc Ph.D** , selaku dosen pembimbing 1 dan juga dosen wali Penulis yang selalu mendukung, membimbing dan mengarahkan Penulis bukan hanya ketika Tugas Akhir namun juga selama masa perkuliahan.
4. **Bapak Gandeva Bayu Satrya ST. , MT. , Ph.D**, selaku dosen pembimbing 2 yang selama ini telah membimbing, menyemangati dan mendukung segala proses Tugas Akhir hingga selesai.
5. **Alya Aisya Rohaya** atas segala dukungan dan motivasi yang luar biasa meski ada keterbatasan jarak antara Bandung dan Bekasi sehingga penulisan Tugas Akhir ini bisa selesai dengan tepat waktu.
6. **Dikry Ikhwanudin, Donny Ali Sanjaya**, selaku sahabat dan mentor selama Penulis menulis Tugas Akhir di Bandung atas bantuan, ilmu dan semangat yang sangat berarti.
7. **Davin Reyhan Setiawan, Aditya Deta Pratama, Farhan Ramadheo** selaku teman kos penulis yang selalu memberi support selama penulis menulis Tugas Akhir.