

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan sepenuh hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang telah memberikan dukungan, baik ilmu, doa dan bantuan selama penulis menempuh perkuliahan di Jurusan Teknik komputer ini hingga menyelesaikan Tugas Akhir. Semoga segala kebaikan dibalas oleh Allah SWT. Ucapan terimakasih ini ditujukan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan pertolongan, kekuatan, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Abdul Rahman dan Mama Andi Ramlah, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan semangat dan doa yang tak pernah henti dan juga memotivasi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Dosen Wali, Bapak Budhi Irawan S.Si., M.T. atas segala bimbingan dan ilmu yang diberikan.
4. Bapak Dr. Purba Daru Kusuma, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan kritik, saran serta dorongan positif selama mengerjakan Tugas Akhir.
5. Ibu Casi Setianingsih, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan arahan dan bimbingan selama mengerjakan Tugas Akhir.
6. Lalu Muh Andre Winarta, selaku partner Tugas Akhir yang selalu membantu, mengingatkan dan mengoreksi satu sama lain.
7. Keluarga baru saya di Medan, dekrini, mamak dan ayah. Makasih sudah beri sedikit wejangan.
8. Teman-teman Zenith yang selalu memberikan semangat di saat susah dan senang, walaupun motivasinya bilang “lulus meko cepat baru nikah”.
9. Teman-teman saya di Garumbang yang selalu tanya kapan wisuda, cepat lulus daftar CPNS. Makasih kata-kata anda membuat saya sangat termotivasi.
10. Teman kelas TK 41-06 yang mewarnai perkuliahan penulis dan selalu peduli satu sama lain.
11. Teman-teman Laboratorium *Software Engineering Application*, yang sudah memberikan banyak ilmu kepada penulis dan membuat penulis berkembang di dalamnya.
12. Dan yang terakhir makasih untuk diri saya sendiri, makasih sudah kuat dengar apa kata orang.