

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas segala doa, bimbingan dan dukungan yang sudah diberikan kepada penulis dengan tulis, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan nikmat yang tak terhingga dari-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, papa Rafilus dan Alm. mama Sri ELviera yang selalu memberikan doa serta dukungan dalam berbagai aspek kehidupan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Adik tersayang, Puti Aisyah dan Siti Masyitoh yang selalu menemani penulis.
4. Kakek dan Nenekku yang tersayang, dan keluarga – keluargaku yang selalu membimbingku dan mendoakanku.
5. Ibu Adina yang menemani menjadi penyemangat penulis.
6. Dosen Wali, Bapak Agung Nugroho Jati, S.T., M.T atas segala ilmu, dukungan dan bimbingan yang diberikan.
7. Pembimbing I, Bapak Budhi Irawan, S.Si., M.T atas segala dukungan, bimbingan dan kemudahan yang diberikan. Terimakasih sudah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dari awal hingga selesai.
8. Pembimbing II, Ibu Casi Setianingsih, S.T., M.T yang selama ini selalu memberikan arahan dan dukungan. Terimakasih sudah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dari awal hingga selesai.
9. Pakar Geologi, Bapak Dr. Sumaryono. S.T., M.Eng yang selama ini selalu memberikan saran dan dukungan. Terimakasih sudah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dari awal hingga selesai.
10. Seluruh dosen Program Studi S1 Teknik Komputer yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama ini
11. Terima kasih kepada Rekan Tugas Akhir penulis Bang Syahdan Mujahid dan Bang Dhika Noveriza, yang sudah berkenan menerima penulis menjadi rekan satu grup TA. Semoga sukses ya teman-teman.
12. Keluarga SALOED (TK-40-05) yang menjadi teman dan keluarga dari awal perkuliahan.

13. Terimakasih teman-teman Sistem Komputer, khususnya angkatan 2016 terimakasih ilmu dan pengalamannya. Sukses selalu untuk kalian.
14. Terimakasih kepada teman terbaik penulis Asfinah dan Kak Tika yang selalu bersama dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis, selalu membantu dalam mengerjakan tugas akhir, dukungan, dan juga doanya.
15. Terimakasih untuk Kiki dan Lili yang sudah mendukung dan menyemangati penulis dalam mengerjakan tugas akhir.
16. Terimakasih kepada Abang Adrial dan Adil yang sudah memberikan dukungan, doa dan juga selalu menemani penulis dalam keadaan apapun.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan buku tugas akhir ini masih belum sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat menerima saran dan kritik dari pembaca mengenai tugas akhir ini. Penulis juga berharap agar buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandung, 31 Desember 2019

Penulis