

UCAPAN TERIMAKASIH

Assalammu'alaykum Wr. Wb.

Alhamdulillah, atas izin Allah SWT, Tugas Akhir ini dapat terselesaikan yang menandakan berakhirnya pendidikan Strata-1 dari penulis. Dalam penyelesaian pendidikan Strata-1 penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. **Allah SWT**, berkat ridha dan rahmatnya penulis dapat menyusun tugas akhir ini dalam keadaan sehat, rezeki, dan kenikmatan yang cukup.
2. **Dr. Ir. Bambang Nugroho, M.T., M.Sos.** dan **Ir. Nur Kartika Wulan Suryati** selaku kedua orang tua. **dr. Zahra Fadhilazka Tiara**, dan **Muhammad Rayhan Auliurrahman Nugroho** selaku kedua saudara kandung dan keluarga lainnya yang selalu memberikan semangat, dan selalu mendoakan penulis dalam menjalani pendidikan hingga akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. **Dr. Istikmal, S.T., M.T.** dan **Arif Indra Irawan, S.T., M.T.** selaku kedua pembimbing yang telah membimbing penulis dengan memberikan arahan dan bantuan sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik.
4. **Fahri Aufar** selaku teman SMA yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membantu proses pengerjaan alat dari Tugas Akhir penulis.
5. **Kamaluddin Sa'dan Arif Putra** selaku teman kuliah yang telah membantu proses pengerjaan sistem dari Tugas Akhir penulis.
6. **Adhi Satriya Andrian, Espinal Adrinaldi, Rahmatullah, Ashrory Aulia Buana Negara, Muhammad Fadhel Attalah** dan teman kontrakan lainnya yang telah berbagi banyak ilmu dan menemani penulis selama proses perkuliahan.
7. **Muhammad Fani Rosiful Aqli, Muhammad Abdullah Rasyad, Bagus Aryo Nugroho, Gunna Cahya Wardiyani, Alfiya Syifana, Hijrah Nisya, Wina Azhariyati Muchlis** dan teman-teman kelas TT-41-10 lainnya yang telah berbagi banyak ilmu dan menemani penulis selama proses perkuliahan.

8. **Deny Kurniawan, Dwi Sulistyowati, Dhea Dearly Herman, Muhammad Kirana Baduri, Alam Nasution, Muhammad Hafiz Amrullah** dan teman-teman Laboratorium MBC lainnya yang telah berbagi banyak ilmu dan pengalaman selama proses perkuliahan.
9. **Irsyadut Tawab** dan teman-teman LDK Al-Fath Telkom University yang telah berbagi banyak ilmu dan memberikan tempat bagi penulis untuk melatih *softskill*.
10. **SSG++ Community**, komunitas yang membantu penulis bertemu dengan banyak teman-teman satu daerah, sehingga penulis dapat mengenal lebih banyak kenalan dari lain jurusan.
11. **Pihak lain** yang telah membantu penulis dan mohon maaf tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Wassalammu'alaykum Wr. Wb.