

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis sangat bersyukur dapat menyelesaikan buku Tugas Akhir ini dengan baik dan penuh kerja keras. Dalam menghadapi masalah dan kesulitan selama penyusunan Tugas akhir ini, penulis menerima bantuan dan dukungan dari banyak pihak sehingga masalah dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penyusunan Tugas Akhir sehingga dapat selesai dengan baik, khususnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu menyertai serta memberikan kesehatan dan berkat kepada penulis sampai saat ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Darwin Sirait, Ibu Radema Gultom serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang kepada penulis. Penulis juga ingin berterima kasih atas segala dukungan dalam bentuk moril dan materiil untuk mewujudkan Tugas Akhir ini dan dapat terselesaikan dengan baik.
3. **Bapak Dr. Eng. Favian Dewanta, S.T., M.Eng.** selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu dan ilmu dalam membimbing penulis.
4. **Dr. Farah Afianti, S.T., M.T.**, selaku pembimbing II, yang sudah memberikan waktu, ilmu dan tenaga selama konsultasi mengenai Tugas akhir.
5. **Bapak Efri Suhartono, S.T., M.T.** selaku wali dosen yang sudah sangat baik dalam membimbing penulis.
6. Teman-teman MBKM (Loudry, Ranggana, Pietha, Rafly, Bagas, dan Ayu), yang telah menjadi teman seperjuangan di akhir masa kuliah ini. Terima kasih atas ilmu, dukungan, dan kesan yang telah dibagikan.
7. Sahabat-sahabat penulis, Michelle Octavia yang mau berbagi cerita dan kenangan baik selama masa kuliah ini serta Daniel P. yang telah memperkenalkan penulis dengan Ibu Farah yang sangat membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman TT-42-08, khususnya “ciwi-ciwi TT8” yang sudah sangat baik menjadi teman semasa kuliah ini.
9. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam penyusunan buku Tugas Akhir

ini.

Semoga selalu diberkati dan segala kebbaikannya dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa.