

UCAPAN TERIMA KASIH DAN KATA PENGANTAR

Terima kasih kepada Tuhan Yesus yang telah memberikan berkat, rahmat, penyertaan, kesehatan, kekuatan serta rezeki kepada penulis, terutama selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis sangat berterima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Alex Cosmas Pinem dan Herlina Lubis yang telah mendoakan, mendukung, serta memberi semangat kepada penulis.
2. Kedua adik penulis, Servation Nicholas Pinem dan Lukas Bethalyas Pinem yang telah mendoakan, mendukung, serta memberi semangat kepada penulis
3. Seluruh keluarga penulis yang telah mendoakan, mendukung, serta memberi semangat kepada penulis.
4. Ibu Rachmadita Andreswari selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan arahan, membimbing serta membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Muhamad Azani Hasibuan selaku pembimbing 2 yang senantiasa memberikan arahan, membimbing serta membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini
6. Bapak Irfan Darmawan selaku dosen wali yang senantiasa membimbing dan membantu penulis.
7. Seluruh dosen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada penulis
8. Suci Laila Ramdhani selaku teman sekelompok tugas akhir yang telah membantu, menemani, dan memotivasi penulis selama pengerjaan

9. Teman-teman asisten dari Lab EAD yang telah membantu, menemani, dan memotivasi penulis.
10. Sahabat dan teman-teman lainnya yang telah membantu, menemani, dan memotivasi penulis.
11. Semua yang terlibat dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.