

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari dalam pembuatan Tugas Akhir ini banyak pihak yang turut membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Maka melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga besar, terutama ibunda saya Amalia dan ayah saya Agus Salim serta adik-adik saya yang telah memberikan dukungan dalam berbagai bentuk doa dan motivasi yang penuh dengan kasih sayang.
3. Bapak Dr. Tito Waluyo Purboyo, S. Si., S.T., M.Pmat. selaku dosen pembimbing I yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Ibu Dr. Meta Kallista selaku dosen pembimbing II yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Bapak Agung Nugroho Jati, S.T., M.T. selaku dosen wali selama semester 1 sampai dengan semester 8 yang telah memberikan banyak dukungan dan motivasi sejak memasuki perkuliahan di Program Studi S1 Teknik Komputer.
6. Ibu F Sukmadewi Megawati, S.T., M.T. selaku dosen wali baru pada semester 8 yang telah memberikan informasi terkait Tugas Akhir juga dukungan pada penulis.
7. Seluruh Dosen yang terdapat pada Program Studi S1 Teknik Komputer dan pengajar-pengajar lainnya atas segala ilmu yang bermanfaat.
8. Adrian Elroy Tua Purba, selaku rekan Tugas Akhir yang telah membantu dan bekerja sama dalam segala kegiatan pembuatan Tugas Akhir.
9. Teman dekat kelompok yang selalu menemani dari awal kuliah
10. Teman-teman SK-40-05 yang selalu memberi dukungan.
11. Teman-teman Kost Pondok Indah yang selalu terbuka untuk penulis menimba ilmu tambahan dan selalu membantu dalam setiap pembelajaran.

12. Teman SMA yang selalu memberikan dukungan dalam berbagai hal
13. Tema-teman Peserta dan Panitia Overclock yang telah membentuk karakter penulis
14. Teman-teman Panitia Centurion 2019 yang telah memberikan kenangan yang unik dari setiap kegiatannya.
15. Teman-teman tongkrongan yang selalu memberik dukungan dalam berbagai hal kepada penulis.