

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat menyadari bahwa begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga besar tercinta, terutama untuk bunda saya Tuti Rodiah dan ayah saya alm. Gunawan Susanto, juga kakak dan adik saya Rizki Laila Ramadhani, Muhammad Al-Ghifari, dan Bilal Adhi Permana serta Ening Sumadiningrat yang telah memberikan dukungan dalam berbagai bentuk, motivasi, dan doa dengan penuh kasih sayang.
3. Bapak Roswan Latuconsina, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Bapak Budhi Irawan, S.Si., M.T. 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 memberikan 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. Aldo Laksana Putra Suparman, selaku rekan Tugas Akhir yang telah membantu dan bekerja sama dalam segala kegiatan pembuatan Tugas

Akhir dan sebagai teman dekat pertama pada saat menjadi Mahasiswa Baru.

9. Teman dekat kelompok (Warjo, Girix, Man of Steel) yang telah menemani dari awal perkuliahan.
10. Teman-teman TK-40-05 (SALOED) yang selalu memberi dukungan.
11. Teman Kost Pondok Assalam yang selalu memberikan cerita setiap harinya.
12. Teman Kost Pondok Indah yang selalu terbuka untuk penulis menimba ilmu tambahan.
13. Teman dekat kelompok SMA (Burger, Hamba Tahan, PakJB) yang selalu memberi dukungan dalam berbagai hal.
14. Teman-teman BPH HMTK 2019 yang telah memberikan banyak pengalaman.
15. Teman-teman Peserta dan Panitia Overclock 2017-2018 yang telah membentuk karakter penulis.
16. Teman-teman Panitia Centurion 2019 yang telah memberikan kenangan yang 'unik'.
17. Warga Sukabirus-Sukapura yang ramah dan baik kepada penulis sejak tinggal di bandung.