

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terselesaikannya proposal Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan baik berupa materi, informasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang selalu memberikan hidayah, petunjuk, dan rahmatnya.
2. Nabi Muhammad S.A.W, karena pedoman nya yang selalu membantu penulis untuk selalu tawakal, bersyukur dan berdoa dalam pengerjaan Buku Tugas Akhir.
3. Kedua orang tua, ayah M. kasmon dan amah Sasmaniar yang tak pernah lelah memberikan dukungan materi maupun dukungan bathin, kasih sayang dan doanya.
4. Adik tersayang Nelly Hazlin Fitri yang selalu memberikan dukungan.
5. Keluarga besar, yang sangat penulis sayangi dan penulis cintai yang selalu memberikan doa dan dukungan.
6. Ibuk Astri Novianty, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan, kritikan dan bimbingannya sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
7. Bapak Randy Erfa Saputra, S.T., M.T selaku Dosen Wali dan Dosen Pembimbing 2 yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan, kritikan dan bimbingannya sehingga terselesaikannya Tugas Akhrit ini.
8. Segenap Dosen S1 Teknik Komputer yang telah memberikan jasa dan ilmu yang sangat bermanfaat.
9. Galih Dewanto Raka Saputra selaku rekan satu kelompok dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
10. Keluarga SK-39-02 yang telah menjadi keluarga seperjuangan dari awal perkuliahan sampai selesai.
11. Galih, Rino, Haekal, Firdaus, Ziqra, Wilda, Aisyah teman-teman yang selalu mendukung dan membuat semangat mengerjakan Tugas Akhir.

12. Nike, Agung, Dita selaku squad perantauan yang selalu bermain dan nongkrong disaat senang maupun sedih.
13. Semua teman-teman yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
14. Segenap café dan restaurant yang telah memberikan tempat dan jaringan wi-fi yang membantu penulis dalam mencari literature untuk pengerjaan Buku Tugas Akhir.

Bandung, 12 Agustus 2019  
Penulis