

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini banyak pihak – pihak yang sudah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga penulis sangat bersyukur dan berterima kasih yang sebesar-besarnya – besarnya kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan ridho-Nya kepada penulis serta diberikan kemudahan dan kekuatan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Keluarga penulis Alm.Ayah Gunawan (Ayah), Endah Sri Sudewi (Ibu), yang selalu memberi dukungan dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
3. Bapak Dr. Bambang Setia Nugroho, S.T., M.T selaku pembimbing I yang sudah selalu meluangkan waktunya untuk membimbing penulis, memberikan saran, motivasi dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
4. Ibu Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T selaku Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktunya, yang telah sabar mengajar penulis, memberikan banyak ilmu, memberikan masukan dan krtitik bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Irma Safitri selaku dosen wali TT4210 yang selalu memberikan petunjuk, ilmu dan bantuan selama menjalani perkuliahan di Telkom University.
6. Teman – teman dari kobra basketball, pinkcloud vape store yang telah memberikan bantuan dan mendengarkan keluh kesah selama mengerjakan Tugas Akhir ini
7. Teman – teman kelas TT4210 yang telah membantu dan menemani penulis selama masa perkuliahan.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu