

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulisan tugas akhir ini tidak luput atas bantuan dan bimbingan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Maka melalui lembar persembahan ini penulis ingin mengungkapkan rasa syukur dan penghargaan sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi selama penulisan Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam dalamnya kepada:

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi inspirasi dan idola penulis dalam menjalani kehidupan.
3. Keluarga dari Riandra Devano, Bapak Darwanto Irawan Ibu Ria Delvina, dan Abang Adrian Devano yang telah memberikan support dan doa baik dalam bentuk semangat maupun material kepada penulis.
4. Keluarga dari Arizsatrio Anggawijaya, Bapak Irwan Sebastian, Ibu Dian Cahyaningtiyas, Abang Ajisatio Anggadipati dan Adik Indhrya Anggaditisha yang telah memberi support dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir dengan lancar dan di permudah dalam pengerjaannya.
5. Keluarga dari Alviandra Pratama Leksmama, Bapak Andar Dwi Leksmama Ibu Evi Helvi Junaeni, dan Adik Arresta Surya Leksmama yang telah memberikan support dan doa baik dalam bentuk semangat maupun material kepada penulis.
6. Bapak Dr. Ir. Jangkung Raharjo, M.T., selaku pembimbing satu yang telah membimbing penulis dengan sabar dan baik. Penulis juga mendapatkan banyak pengalaman dan pelajaran seperti ilmu, motivasi, nilai-nilai kehidupan, dan beberapa hal lainnya yang menjadikan penulis jauh lebih baik dari sebe lumnya.
7. Bapak Kharisma Bani Adam S.T., M.T. Ph.d., selaku pembimbing dua yang telah membimbing penulis dengan baik dan sabar, penulis juga mendapatkan banyak ilmu dan pengalaman atas bimbingan yang diberikan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Bapak Sony Sumaryo dan Bapak Muhammad Ary Murti, selaku dosen wali

yang telah memberikan arahan dan masukan dengan sabar selama penulis menjalani perkuliahan di Universitas Telkom.

9. Teman-teman kelas EL-43-06 seperjuangan yang telah memberikan cerita perkuliahan yang indah di Universitas Telkom.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala bantuan dan doa yang telah diberikan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.