

## KATA PENGANTAR



Segala Puji bagi Allah SWT yang melimpahkan Rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga Tugas Akhir dapat diselesaikan. Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, banyak sekali pihak yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Sehingga pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada Allah swt karena dengan limpahan rahmat, hidayah dan kasih sayangNYa yang memberikan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini dengan baik dan Rasulullah Muhammad SAW sebagai panutan umat manusia dan sebaik-baik teladan. Saya ucapkan terimakasih banyak juga kepada :

1. Bapak Haris Rachmat,ST .MT dan Muhammad Iqbal, ST.MM selaku pembimbing penulis selama Tugas Akhir ini selesai. Beliau telah berjasa dalam membimbing penulis sampai Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dan banyak membantu dalam bisnis penulis.
2. Ibu Sri Widianingrum, S.T, M.T selaku dosen wali penulis yang telah memberikan motivasi, dukungan, semangat, dan bimbingan selama penulis mengikuti kuliah di Institut Teknologi Telkom.
3. Alm. Ayah penulis H.Supriwandi,SE yang selama hidupnya memberikan motivasi dan dorongan yang tiada henti-hentinya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikannya sampai selesai. Alhamdulillah Allah memberikan orang tua seperti beliau. Penulis yakin Beliau bangga melihat anaknya sukses tetaplah tersenyum walaupun berada dialam yang berbeda.
4. Ibu penulis HJ. ST. Hasnidar yang telah menjadi ibu sekaligus ayah , ibu yang selalu memberikan dukungan dan doa tiada terputus. Ibu yang telah menjadi wonder woman selama hidup penulis
5. Kedua saudara penulis Ahmad Ali Abu Bakar dan Fatimah qurratu ayyun yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.

6. Seluruh dosen dan staf pegawai IT TELKOM atas ilmu yang diberikan selama menjalani perkuliahan dikampus putih biru ini.
7. Ismaryandi Wijaya Putra dan Ilhamsyah Hasan yang sudah penulis anggap saudara tempat berbagi cerita dikala suka dan duka. Orang yang selalu membantu penulis disaat membutuhkan pertolongan tanpa mengenal waktu dan lelah. Alhamdulillah penulis diberikan sama Allah saudara seperti kalian tanpa kalian saya tidak bisa bertahan dan berada di Bandung seperti sekarang ini.
8. Sahabat SMA penulis Bhe,phe,naa,by,sty dan almh.cume walaupun kalian jauh kalian tetap memberikan dukungan kepada penulis dan memberikan penulis semangat untuk berjuang di tanah rantau.
9. Keluarga kedua penulis REXVOLUTION, orang-orang hebat yang ada didalamnya yang menjadi inspirasi penulis. Tempat berbagi canda dan tawa, tempat berkumpul dikala sepi khususnya yang berada di bandung fika, novi, elsa, reni, veni, mufidah, atika, opik, immang, rifkan, sadam, fahmi, abhe, tri, achmad,aco dan azis “*WE ARE NEVER ENDING STORY*”
10. Keluarga besar UKMS (Unit Kegiatan Mahasiswa Sulawesi) yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, khususnya angkatan 2009. Disini tempat penulis mengetahui bagaimana cara berorganisasi yang baik, mendapatkan rasa kekeluargaan yang solid, mendapatkan saudara-saudara yang care, persaudaraan yang sangat begitu terasa selama kuliah “*JONG CELEBES, KITA ORANG MANTAP MENTONG*”
11. Kak stenly, kak kansul arsih, kak jefry, kak ega nurmega, kak iam, kak ibnu, reka, elukh, icha dan lutfi yang penulis anggap sebagai saudara sekaligus kakak dan adik yang selalu mengarahkan penulis untuk mengerjakan tugas akhir ini dan banyak mengajarkan penulis dalam hal kebaikan dan berbagi pengalaman selama perkuliahan berlangsung.
12. Semua teman kelas penulis TI 33 05 yang selama ini menemani penulis selama masa perkuliahan.
13. Kak Alfi partner penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini serta seluruh keluarga, sahabat dan teman saya yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, orang-orang yang berperang dalam kehidupan

penulis selama berada di Bandung. Persahabatan dan kekeluargaan kalian tidak akan pernah dilupakan.

14. Lab keprofesian otomasi yang memberikan tempat buat penulis mengerjakan Tugas akhir ini sampai selesai dan membantu banyak dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa pengerjaan dan penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, dengan demikian penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya buat semua pihak dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Bandung, 2014

Penulis