

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah Tuhan semesta alam, Tuhan yang esa, Tuhan seluruh umat, setiap saat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah berkontribusi baik dalam pengerjaan Tugas Akhir ini maupun selama proses hidup semenjak penulis lahir sampai selesainya pengerjaan Tugas akhir ini. Mereka-mereka itu adalah :

1. Ibundaku tercinta, ibunda Ngatinah, terima kasih atas curahan kasih sayangnya yang takkan terbalaskan, terimalah karya ini jangan tertawakan, simpanlah dalam hati, do'a mu selalu ku nanti.
2. Ayahanda, ayah Poniman(Alm) yang cukup singkat bercengkrama bersama penulis di dunia fana ini, semoga ayahanda tentram damai di dunia sana.
3. Kakak-kakakku (Ba Jumiati, Mas Junarto, Mas Heryanto (terima kasih bantuan pembelian laptopnya), Ba Mulyani, Mas Iwan Yulianto (*you are my inspiration*)) terima kasih atas cucuran keringatnya untuk keperluan pendidikan penulis dan keperluan-keperluan lainnya.
4. Kakak-kakak ipar (A Ahya, Teh Lilis, Teh Sumiati (teh Uus), A Endang) terima kasih atas pengertiannya.
5. Keponakan-keponakanku (Eko, Ari, Eki, Adji, Adi, Elsa) terima kasih atas kehangatannya.
6. Famili-famili penulis di Yogyakarta, dan bibi penulis beserta keluarganya di Kalimantan.
7. Bapak Fazma Arif Yulianto, ST., MT. selaku Pembimbing I dan Bapak Adiwijaya, Msi. selaku Pembimbing II pada Tugas Akhir ini, penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan, saran, arahnya yang telah membuka pikiran penulis dalam mencari solusi untuk pemecahan masalah.
8. Bapak. Suyanto, ST., MSc., Bapak. Dodi Wicaksono, MT., Ibu Fitri Rahayu, MT. selaku dosen penguji, penulis ucapkan terima kasih atas saran-sarannya sebagai bahan penyempurnaan Tugas Akhir ini.
9. Dosen-dosen Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Telkom pada khususnya dan dosen-dosen Sekolah Tinggi Teknologi Telkom pada umumnya, atas ilmu, perhatiannya, dan kesabarannya.
10. Guru-guru SMA penulis, SMA Negeri 2 Bandung terutama kepada Ibu Dra. Hj. Tutti Haryati(Memem), Ibu Ai Komala, S.Pd., Ibu Dra. Sri Dinar.
11. Guru-guru SMP Negeri 12 Bandung, terutama kepada Ibu Dra. Hj. Rita Sumarni, Dra. Euis Kurnianingsih, Bpk. Drs. Roni Ramdan.
12. Guru-guru SD Negeri Cipedes, terutama kepada Ibu Euis, Ibu Eva, Bpk. Supardi, Ibu Mia, Bpk. Suwardi.
13. Guru-guru Ngaji penulis, Bpk. KH. Imam Sam'ani, Ust. Dedi Retno, S.Ag, Ust. Nana Sumarna, S.Ag., Ust. Karlis Bintoro, terima kasih atas bimbingan spiritualnya.
14. Teman penulis Andi Mulyadi (Anong) terima kasih atas pinjaman printernya, dan bantuannya dalam penyusunan lampiran Tugas Akhir ini, hatur nuhun Nong.
15. Dwi Murtiningsih (Ining) terima kasih atas perhatiannya, pengertiannya, dan ajakan untuk mendekatkan diri pada Tuhan (sholat malam) via CM.
16. Saefulloh terima kasih atas proyekannya, hatur nuhun pisan ful.
17. Angga Heriana, Angga Sukma (IF-03), Muhammad Fajar, Guruh Arina Putra, Zikry, Wendi Puja Rahayu, Raden Abi Hanindito, Nikolaus Nova Parulian,

- Prima Febriansah, Adyana, Astika dan anak-anak Bali lainnya, Rifky Ramadana, atas kebersamaannya.
18. Anak-anak STT Telkom, terutama anak-anak IF-26-02, atas kebersamaannya dalam menuntut ilmu.
 19. Anak-anak Futsal.
 20. Teman-teman di SMA Negeri 2 Bandung, terutama anak-anak kelas 3 IPA 4, kelas 2 G, kelas 1 C.
 21. Teman-teman di SMP Negeri 12 Bandung, terutama pada anak-anak kelas 3 B (Bayu, Hendrik, Wahyu Priatmoko(moko), Andriano, dan yang lainnya), anak-anak kelas 2 D (Rudi, Imam, Nova, Budi, Novi, Mamat, Adi, David, Arif, dan yang lainnya), dan anak-anak kelas 1 A (Nisa, Iwan, Nana, Wahyu (Aang), dan yang lainnya), juga Ares dan Yanwar.
 22. Teman-teman di SD Negeri Cipedes, terutama SD Negeri Cipedes IV (Rahmat, Mulyadi(yadi), Suguh, Syarifudin (Arif), Opik, Agus dan yang lainnya).
 23. Teman-teman dimasa kecilku (Rubby Heryanto, Sugiana (Dian, Doyok), Yudi Kriswoyo (Kudel), Hendrawan Susilo (deden), Ato (Parto), Luki dan yang lainnya) terima kasih atas kehangatannya (*You gave me a sweet memory*).
 24. Teman-teman IKRAMAH remaja Masjid Al-Mukarromah (Mas Wuryanto, Mas Syawal, Mas Pardi, Yudi, Doelyamin, Salimin, Fadli Noviman, Hermanto Irmawati, Nunung Yanah) atas pelajaran berorganisasinya.
 25. Adik-adik ku di IKRAMAH (Anto, Arik, Puji, Tanto, Wahyu, Rohman, Arldi, Agus, Rizal, Wanda, Ijul, Resti, Maya, Fitri Lestari, Dewi Lestari, Neni Rohaeni, Desti, Nur Syahida, Anggi, Winda, Lulu, Dida dan yang lainnya) terima kasih atas kehangatannya, rajin-rajin ngaji ya...
 26. Teman-teman diskusi (Billy Barokah (*you are my best friend*), Sanny, Ayu (*you are in my dream forever*), Aim, Alex, dan yang lainnya) terima kasih atas kesediaannya untuk diajak bertukar pikiran.
 27. DKM Masjid Al-Mukarromah (Bpk. dr. H. Saddam Enoch, Bpk. H. Waluyo, Ibu Ira Waluyo, Ibu Ismawati, guru-guru TKA/TPA Al-Mukarromah, Ahmad Kosasih)
 28. Kampus tercinta STT Telkom, SMA Negeri 2 Bandung, SMP Negeri 12 Bandung, SD Negeri Cipedes.
 29. Kampus ITB, terima kasih hotspotnya
 30. Supir Angkot, yang setia mengantarkan dan menjemput penulis ke tempat mencari ilmu.

Masih banyak lagi yang tak dapat disebutkan disini, tapi tentunya dengan tidak mengurangi terima kasih kepada mereka-mereka yang telah mewarnai proses hidup penulis, semoga mereka yang disebutkan maupun tidak disebutkan, termasuk penulis, mendapat ridho dari Allah Tuhan semesta alam atas apa yang telah dilakukan, dan kita semua selalu dalam bimbingan-Nya dalam arungi hidup ini entah singkat ataupun lama.