

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah menganugerahkan penulis rahmat, karunia, serta atas ridho-Nya, sehingga penulis dapat menjalani kehidupan sampai tahap ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang telah mengiringi perjalanan kuliah penulis selama empat tahun terutama yang terlibat langsung dalam tugas akhir ini, diantaranya:

1. Keluarga penulis. Bapak Didi dan Mamah Icih selaku *support system* penulis baik secara moril ataupun materiil. Tak lupa kedua adik yang penulis sayangi, Dita, dan Rifqi yang telah mendorong penulis secara tidak langsung untuk segera menyelesaikan bangku perkuliahan ini.
2. Bapak Junartha Halomoan, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan, saran, serta masukan kepada penulis. Semoga bapak diberikan kelancaran untuk kuliah S3nya dan semoga bapak serta keluarga berada dalam lindungan Tuhan YME.
3. Bapak Dr. Erwin Susanto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II atas kesabarannya, saran, serta masukan yang diberikan selama pengerjaan tugas akhir ini. Semoga bapak sekeluarga selalu dalam lindungan Allah SWT dan bapak diberikan kesempatan untuk mendapatkan gelar profesor.
4. Bapak Sony Sumaryo, S.T., M.T., sebagai dosen wali yang telah mempermudah proses birokrasi perkuliahan kepada penulis.
5. *Home Automation Squad* (Hafiz, Akbar, dan Yuongky) sebagai teman kelompok tugas akhir ini, atas bantuan, serta motivasi yang diberikan kepada penulis, serta suka duka dalam perjalanan tugas akhir ini.
6. Keluarga ROOBICS, yang telah memberikan memori tersendiri di hidup penulis berupa momen-momen rasa nano-nano. Ka Fadhil, Bang Hafiz, Bang Iqbal, Bang Aldi, Bang Asa, Ka Putra, Ka Fussy, Bang Dodhy, Bang Sepfrans, Bang Hendri, Kak Ofa, Andri, Teh Alyani, Edu, Ikin, Rizal (alm), Nadya, Imawan, Risnanda, dan Rully. Ayo kenalkan ROOBICS ke kancah internasional, Bisa!

7. Teman-teman terdekat yang membangkitkan penulis dari keterpurukkan, mengubah hari menjadi lebih berwarna, Alexander (alm), Rachmita, Kak Ofa, Teh Alyani, Amel, Bayti, Aul, Paramadina, Rafid, dan Finka.
8. Keluarga Lab EIRRG, segenap pengurus Kabinet Firman Yoss dan Kabinet Swido Bisa yang kerap memberikan dukungan bagi penulis, membagi keluh, kesah, kisah bersama-sama. Bang Dodhy, Bang Sepfrans, Kak Fussy, Bang Hendri, Kak Ofa, Andri, Teh Alyani, Edu, Nadya, Rizal (alm), Ikin, Imawan, Bang Firman, Bang Fareza, Bang Adit, Bang Dewa, Amar, Swido, Gilang, Otan, Zae, Bang Razi, Bang Rifki, Bang Ringga, Bang Ivan, Bang Yulfan, Andre, Ardhi, Yuongky, Hazmi, Rahayu, Andhika, Bang Rivan, Bang Fadhly, Rizka, Latif, Aul, Cokrit, Aceng, Mitha, Ape, Bang Cahyo, Adzkia, dan Rino. Dan untuk darah-darah segar lab EIRRG, Risnanda, Rully, Wicak, Aji, Firzal, Reyhan, dan Ardan semangat terus untuk berinovasi dan berprestasi!
9. Keluarga Lab Elektronika yang membuat penulis nyaman untuk terus ada di lab N307, Mas Anhar, Mas Robi, Bang Agung, Bang Aldef, Bang Obed, Bang Egi, Kak Maya, Kak Matsna, Kak Nila, Hafiz, Eki, Eka, Akbar, Teh Alyani, Dian, Eca, Shofiy, Iyus, Kevin, Putri, Firli, Bang Hehe, Sisi, Tasya, Hadi, Dzaky, Priatama, Uli, Astrie, Aidatul, Lukman, Wirza, Mai, Halimah, Safira, dan Argo. Semangat terus ngajar, main, riset, dan lombanya!
10. Segenap teman-teman EL-38-05 yang memberikan bantuan responsi, keceriaan pada hari-hari kuliah, makrab, dan ngopi-ngopi. Tak lupa teman-teman Elektro angkatan 38 yang membuat suasana menjadi terasa nyaman berada dilingkungan kuliah ini dan Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro yang mewadahi penulis untuk mengasah *softskill* melalui kepanitiannya.
11. Orang-orang yang jarang bertemu bahkan tidak pernah bertemu tapi sangat membantu kendala-kendala teknis seperti Mas Fuad Hasan, Mas Zia Ulhaq, Reza YF, dan Mas Indra Gunawan.
12. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih.

Akhir kata penulis berdoa dan berharap agar Allah SWT dapat memudahkan jalan bagi hamba – hambaNya yang ikhlas membantu sesama. Aamiin.