

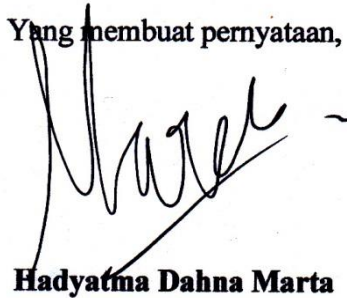
## Lembar Persembahan

1. Allah S.W.T yang selalu memberikan kemudahan, kekuatan, kesabaran, dan pencerahan dalam menyusun Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, ibu Diah Soelistyowati dan bapak Hadi Hermanto beserta keluarga besar yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, semangat dan banyak kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Deni Saepudin selaku pembimbing satu yang selalu memberikan pengarahan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
4. Ibu Aniq Atiqi Rohmawati selaku pembimbing dua yang selalu memberikan motivasi, nasihat dan pengarahan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Ibu Endang Budiasih selaku Dosen Wali IK-36-04 yang selalu memberi semangat, mempermudah dalam hal registrasi dan masalah yang ada selama kuliah.
6. Seluruh keluarga kelas IK-36-04 yang telah menunjukkan kerjasama dan kebersamaannya walaupun hanya beberapa saat.
7. Seluruh keluarga mahasiswa Ilmu Komputasi angkatan 2012 yang selalu memberikan ilmu dan pengalaman sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Terimakasih Paramabudaya 2014, UKM Djawa Tjap Parabola Telkom, Matrix 2014, HMIK, dan LAROS Telkom yang selalu memberi kebersamaan dan mengajarkan pengalaman berorganisasi yang menyenangkan.
9. Terimakasih untuk seseorang yang spesial yaitu Nabila Maisarah yang selalu memberi semangat, motivasi dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Para sahabat penulis yang menjadi teman baik saat susah dan senang dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu Ahmad Faiz K.R, Bogi Wicaksono, Bayu Nugroho, L.M Syahtiar, Farid Al-ghifari dan lainnya yang belum disebutkan oleh penulis.
11. Terimakasih teman seperjuangan tugas akhir di Lab SISTER yang memberikan pengetahuan lebih kepada penulis.
12. Teman sekelompok tugas akhir, Ihsan Hasanudin dan Dara Ayu Lestari yang menjadi teman baik dan teman *sharing* dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih atas bantuannya.
13. Tedo Haris Chandra dan Erick Anugerah yang telah memberi pengetahuan lebih sehingga penulis dapat mengerjakan tugas akhir ini dengan baik.

14. Terima kasih geng Konols, kalian selalu menjadi teman dan pemberi semangat yang baik disaat penulis di kampung halaman.
15. Terima kasih Telkom University atas kesempatan menimba ilmu selama masa perkuliahan ini.
16. Serta semua pihak yang belum disebutkan oleh penulis, terima kasih dukungan dan bantuannya.

Bandung, 10 Agustus 2016

Yang membuat pernyataan,



**Hadyatma Dahna Marta**