

Lembar Persembahan

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan izin-Nya kami dapat menyelesaikan Buku Proyek Akhir ini sekaligus menuntaskan pendidikan pada jenjang Diploma Teknik Informatika di kampus Universitas Telkom dengan tepat waktu.

Kami mengakui tak sedikit pihak yang ikut mendukung dan membantu dalam proses penyelesaian Proyek Akhir ini hingga gelar Diploma dapat kami raih. Oleh karena itu, dalam lembar persembahan ini dengan senang hati kami mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT karena atas berkat dan rahmatNya kami dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan segala dukungan terbaiknya kepada kami.
4. Dosen pembimbing Proyek Akhir kami, Bapak Tri Brotoharsono, S.T., M.T dan Bapak Fat'hah Noor Prawita, S.T., M.T yang telah membimbing dan mengarahkan kami dalam seluruh rangkaian proses pengerjaan Proyek Akhir.
5. Teman-teman D3IF 37 yang telah berjuang bersama-sama hingga akhir perkuliahan dan menyandang gelar Diploma.
6. Teman-teman D3IF 37 01 yang telah senantiasa saling membantu dan menemani selama masa-masa perkuliahan.
7. Dosen wali kami, kelas D3IF 37 01 Bapak Leonardi, Bapak Gandeva Bayu, S.T., M.T dan Bapak Indra Azimi, S.T., M.T.
8. Ibu Retno Novi selaku Kaprodi D3 Teknik Informatika yang senantiasa memberikan pengarahan dan memantau pengerjaan Proyek Akhir.
9. Kepada semua dosen Fakultas Ilmu Terapan, Fakultas Informatika dan dosen PPDU, terima kasih telah berbagi ilmu dan wawasan kepada kami selama mengenyam pendidikan diploma.
10. Kepada seluruh staff Layanan Akademik.

Persembahan khusus dari masing-masing anggota tim .helloWorld!() :

Muthia Gita Alina

1. Terimakasih yang tak terhingga untuk kedua orang tua saya tercinta Papa Darmansyah dan Mama Kartika Sari, yang telah senantiasa sabar dalam mendidik, memberikan semangat, memotivasi mendoakan dan memberikan dukungan terbaiknya untuk saya sepanjang waktu. *I love you to the moon and back my beloved Mom and Dad!*
2. Untuk kakak-kakakku tersayang: Resa Mahardhika, Rama Sanggra Pramanta, Gista, dan Dede Hermawati dan untuk adik-adikku terkasih: Muhammad Rifky Affandi dan Muhammad Bintang Ramadhan. Terimakasih telah selalu menjadi

pembakar api semangat terbaik yang tak henti-hentinya mendoakan keberhasilanku.

3. Untuk keponakan tersayangku: Bilky Putra Ramadhan, Syahnadj dan Aljie dan keluargaku, terimakasih telah selalu menemani dan memberikan dukungan bahkan di saat-saat terburuk.
4. Bratasena Yudhaprawira Trisudana Putra, S.Pd. terimakasih telah menjadi seseorang yang selalu sabar menghadapi segala kondisiku, menemani dan memberikan semangat serta mengajarkanku bahwa masalah dan jarak justru dapat menguatkan. Semoga mimpi-mimpi dan harapan-harapan kita segera terwujud! PS. Aku selalu mencintai hujan dan desember.
5. Genglima, sahabat tercintaku: Retno Kusumaningrum, S.Psi; Bd. Dania Amanda Putri, A.Md.Keb; Lailah Itsnainiyah, A.Md.T; Alfiyyah Nur Fadhillah Kaluku, A.Md.Kes; Melati Puspasari, A.Md.Kes; Yudhi Dwi Nusantara, S.Pd; Bripda Muhammad Ramdani Yusuf; dan Reynaldi Rakadinza, S.Kom yang telah selalu ada untukku untuk senang dan sedih. Terimakasih untuk kesabaran, doa, semangat dan dukungannya. *See you on the top, guys!*
6. Tim *.helloWorld!()*: Raning Diniharianti dari Lombok dan Arge Apis Tanala dari Madiun, terimakasih untuk segala bentuk masukan, kritik dan sarannya. Ditunggu acara liburannya ya guys. Senang dapat bekerjasama dengan kalian, *such a random team ever!*
7. Sammy Jo Ananda, Andre Zefaldi, M. Yusuf Eka Andora (Ext Teknik Informatika '16), Ainun Fauziyah Bahary (Ext Teknik Informatika '16), Nadya Ibnu Rakhman (Teknik Elektro'13) dan Rendy Triyandi (Cumpiah's Founder) yang paling setia mendengarkan keluh kesah saya. Terimakasih banyak sekali.
8. Rekan seperjuangan D3IF3701, D3IF37PR, BPMDI dan teman-teman asisten praktikum IMA, APL '14-'15, ISD '14-'15, PBO '15-'16 dan JRK '15-'16 Program Studi D3 Teknik Informatika, Universitas Telkom.
9. Rekan-rekan Masyarakat Jurnalistik IT Telkom, Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Telkom, Kementerian Penelitian dan Pengembangan, *Forestry Lab*, *Senior Residence* Asrama Putri 2014-2015, KSR Universitas Telkom, Poliklinik Universitas Telkom, OMB 2014, Healthy Crew dan OMB 2015 untuk segala bentuk ilmu, bantuan dan pengalaman berharga saya dapatkan.
10. Ibu/ Bapak Dosen yang sudah mencurahkan segala ilmu dan pengalamannya untuk sudi dibagikan kepada saya, seorang pembelajar yang masih perlu banyak belajar. Terimakasih banyak sudah mengajarkan saya banyak hal untuk bekal saya di masa depan.
11. Pemerintah melalui Dirjen Dikti, yang telah memberikan saya beasiswa Bidik Misi secara penuh sehingga saya dapat mengenyam pendidikan tinggi dan menyelesaikan studi dengan lebih mudah. Terimakasih sebanyak-banyaknya juga kepada Bagian Kemahasiswaan, Bagian Keuangan, Forum Alumni Universitas Telkom dan Pak Amir Hamzah Alkatiri (*Bandung Techno Park*) yang telah banyak berjasa membantu saya hingga menyelesaikan studi.

12. Semua pihak yang telah membantu keberhasilan saya selama proses perkuliahan hingga mendapat gelar Diploma. Terimakasih, *thank you, danke, gracias!*

Raning Diniharianti

1. Yang paling utama saya ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua, yang selalu sabar menghadapi sikap saya baik saat keadaan yang baik maupun buruk. Karena tak henti-hentinya mereka memperlihatkan usaha terbaiknya agar saya dapat menyelesaikan pendidikan di bangku kuliah ini.
2. Terima kasih kepada adik saya satu-satunya Muhammad Rifan Wijaya karena berkat dirinya saya tidak pernah merasa sendirian. Terimakasih karena selalu memperhatikan kakaknya walaupun terlihat tidak peduli di setiap keadaan yang pernah kita lewati.
3. Untuk sahabat saya : Baiq Nayla Nurul Wahida, Marliya Ulfa, Shufia Hazmi Putri, Husnawati dan Nurmala Handayani yang tidak pernah bosan mendengar cerita saya disini sejak pertama kali menginjakkan kaki di bangku kuliah. Semoga kalian juga cepat menyusul untuk menyelesaikan bangku kuliah dan semoga persahabatan kita tetap seperti ini sampai akhir.
4. Tim *.helloWorld!()*: Muthia Gita Alina yang sekarang dari Tasikmalaya dan Arge Apis Tanala dari Madiun, terimakasih untuk segala bentuk masukan, kritik dan sarannya. Semoga suatu saat kita dapat dipertemukan lagi dalam proyek selanjutnya.
5. Untuk Muhammad Hernanda terimakasih karena banyak sekali memberi semangat disaat saya merasa terpuruk sekalipun. Terimakasih sudah mengajarkan banyak hal untuk mengubah saya menjadi orang yang lebih baik lagi bukan hanya untuk diri sendiri tapi untuk orang lain yang berada di sekitar saya. Semoga kamu bisa terus menjadi semangat bagi semua orang yang berada di dekatmu.
6. Rekan seperjuangan D3IF3701, D3IF37CD1, Asisten Alat Bantu Grafis '15 dan Asisten Alat Bantu Grafis '16 yang banyak memberikan pengalaman di bangku perkuliahan ini.
7. Untuk kak Nena Fatimah D3IF36 saya ucapkan terimakasih karena telah mengubah ketakutan saya menjadi sebuah keberanian yang utuh dengan terus memberikan semangat dan kepercayaan diri dari awal saat ingin belajar menjadi seorang asisten praktikum sampai akhirnya dapat di terima dengan baik.
8. Ibu/Bapak dosen Prodi D3 Teknik Informatika yang dengan tulus membimbing serta memberikan banyak pengetahuan yang tidak dapat didapatkan dengan mudah dengan orang lain.
9. Seluruh keluarga Prodi D3 Tenik Informatika yang telah banyak mengajarkan saya tentang keberanian yang sangat sulit saya dapatkan sebelum duduk

bersama kalian di bangku kuliah ini. Semoga kita semua dapat lulus dengan baik dan di terima dengan baik oleh masyarakat nantinya. Pesan saya teruskan membagikan ilmu yang kamu miliki kepada orang lain agar tidak terputus dan jadilah orang yang lebih baik dari sebelumnya setelah ini. Terus berkarya jangan pernah lupa tempat dimana kamu dilahirkan!

Arge Apis Tanala

1. Terimakasih beribu terimakasih kepada Ayah dan Bunda: Ayahanda Suwartono dan Ibunda Yuliamin Ratnawati yang senantiasa selalu mendoakanku dimanapun dan kapanpun, selalu memberikan support penuh kepadaku, memberi kasih sayang yang hangat, memotivasi, sehingga mampu membuat semangatku bergelora. Terimakasihku masih belum mampu membalas semua yang Mereka berikan selama ini. Aku cinta Ayah. Aku cinta Bunda.
2. Untuk Adikku yang sangat aku sayangi: Zahra Fatin Tanala yang selalu menghiburku dari jauh dikalaaku sedih, memberikan semangat melalui kalimat kalimat manisnya sehingga aku bangkit kembali. *Thankyou My Little Sister.*
3. Untuk keluarga besar Yangti Supraptini dan Mbah Putri Suminem, terimakasih telah memberikan support dan semangat kepadaku serta dukungan yang membuatku terus berjuang.
4. Renindya Arfi Syaowati, terimakasih banyak karena telah setia menemaniku dalam keadaan apapun, memberikan semangat serta dorongan agar terus maju, menghibur hatiku kala sedih, membuatku merasa sangat dihargai, dan mengajarkan bagaimana itu ikhlas. Terimakasih juga karena telah bersabar menungguku. Semoga mimpi dan harapan kita semua di ridhoi oleh Allah SWT.
5. Kontrakan Pak Dayat CS.: Sandy Saputra Lubis, Ari Yanto, Roni Wijaya, Ari Fajrianda Alfi, Zhorif Irsad Sidiq, Henda Walujo Wijaya, Ahmad Dzikri Fadilah, terimakasih telah memberikan semangat dan menemani hari-hariku selama kuliah di Telkom University. *Goodluck for Us!*
6. Tim *.helloWorld!()*: Raning Diniharianti dari Lombok dan Muthia Gita Alina dari Tasik, terimakasih untuk segala bentuk masukan, kritik dan sarannya. Aku berharap kita tetap solid sampai kapanpun. Terus semangat sampai akhir!
7. Sammy Jo Ananda dan Andre Zefaldi, terimakasih karena telah setia menjadi teman curhat, memberi masukan-masukan yang mendorong, serta selalu membantu kala aku membutuhkan bantuan. Terimakasih banyak soh, bro!
8. Genuine Energetic Gaming, Team Stingray, Team-ACE yang telah membantuku merasakan kesenangan, *refreshing*. Aku sangat terhibur.
9. Sahabat-sahabat SMAN 1 Mejayan dan SMPN 2 Nglames. Terimakasih dorongannya.

10. Rekan seperjuangan D3IF3701, D3IF37PR , HIMADIF-2K15 Program Studi D3 Teknik Informatika, Universitas Telkom.
11. Ibu/ Bapak Dosen yang sudah mencurahkan segala ilmu dan pengalamannya untuk dibagikan kepada saya, seorang pembelajar yang masih perlu banyak belajar. Terimakasih banyak telah memberikan bekal yang sangat berguna bagi saya.
12. Semua pihak yang telah memberikan doa, semangat serta dorongan yang membuat saya terus maju sampai lulus dengan gelar A.Md.Kom. Terimakasih semua!