KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum w. w.

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam, yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, dan yang menguasai di hari pembalasan. Hanya Engkaulah yang kami sembah dan hanya kepada Engkaulah kami meminta pertolongan. Tunjukilah kami jalan yang lurus yaitu jalan orang-orang yang telah Engkau beri nikmat, bukan jalan mereka yang dimurkai dan bukan pula jalan mereka yang sesat.

Allhamdulillah atas *ridho* Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi ini dengan usaha yang maksimal. Penelitian dan penyusunan skripsi dilakukan selama lebih kurang empat bulan (Maret – Juni 2015). Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer di Universitas Komputer Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak berikut yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Komputer Indonesia.

1. Mamah Sariah Haryati dan Bapak Aep Saepurohman di Garut yang selalu mendukung penuh kepada penulis untuk menuntut ilmu setinggi-tingginya. Mereka yang selalu mendoakan penulis dan mengingatkan penulis untuk salat dan berdoa. Terlalu banyak jasa mereka yang tidak mungkin penulis untuk membalasnya. Untuk itu, penulis mencantumkan doa bagi mereka agar selalu terucap ketika halaman ini terbuka.

اَللّٰهُمَّ اغْفِرْلِيْ وَلِوَالِدَيَّ وَارْحَمْهُمَاكَمَارَبَّيَانِيْ صَغِيْرًا

2. Keluarga besar di Garut – Cepi Septiandi (Kakak), Rika Meliasari (Adik), Bibi Isum Rohayati, Dede Yusuf, Ayu Puji Astuti, keluarga Abah Maman Abdul Rohman, keluarga Mang Amun Sudirman, keluarga A Alo Kurniawan, dan keluarga besar Alm. Bapak Dayat Hidayat/ Alm. Eneh Anah. Bersama mereka penulis tumbuh dan berkembang serta merekalah yang memberikan sambutan hangat saat penulis mudik.
3. Seluruh staf dosen tetap dan dosen luar biasa Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan berbagai ilmu dan wawasan bagi penulis.
4. Bapak Eko Budi Setiawan, S.Kom., M.T. sebagai dosen wali kelas IF-6 angkatan 2011.
5. Bapak Adam Mukharil Bachtiar, S.Kom., M.T. sebagai pembimbing bagi penulis selama proses penelitian dan penyusunan skripsi. Penulis banyak mendapatkan ilmu baru mengenai *data science* dari beliau.
6. Ibu Dian Dharmayanti, S.Kom., M.T. yang telah memberikan *review* dan saran perbaikan terhadap skripsi ini.
7. Bapak Alif Finandhita, S.Kom., M.T. sebagai dosen penguji tiga pada saat sidang skripsi penulis. Beberapa saran yang beliau berikan sangat berguna bagi penelitian yang penulis lakukan.
8. Sahabat-sahabat dekat di IF UNIKOM – Nyoman Aditya Kusuma, Dian Gunawan, Mustika Pratama, Arief Hidayat Sutomo, Aditya Muhammad Ramdhan, Fajri Kholqillah, Muhammad Rizki Selang, Reynaldi Januar Dwiputra, Ramdhan Malik, Muhammad Hasan, Handika, Syahroni Musthofa, Agus Suhendra, Muhammad Iqbal, Azra Winanda Putra, Muhammad Rifaldy, Heri Kuswanto, Milas Vernando Lobya, Rori Sapriadinata, Lugy Septian, De Alif Hidayat, I Gede Arga Pradipha, Agung Nugraha, Tri Kuncoro, Irsal Firdaus, Niki Bernadi, Idham Kurniawan, Asep Dharmawan, Reksa Faisal, Putri Dewintari, Mohammad Reza, Tanti Iryanti, Santi Ade Suryani, Eri Maulana, Eri Erwana, Tubagus Gilang (UTAMA), Sulton (AK), Tri Handoko (AK), Afryadin Rusdyani (AK), Yogi Saputra (FH-UNPAD), dan lain-lain.

9. Keluarga besar Bapak Kayat Sudradjat yang merupakan pemilik *kost* tempat tinggal penulis selama di Bandung. Suasana tempat tinggal yang tentram dan orang-orang yang ramah, membuat penulis merasa nyaman tinggal di tempat *kost* beliau.
10. Warung Mama Dona yang menjadi tempat silaturahmi penulis dengan sahabat-sahabat selama empat semester awal. Penulis juga berterima kasih kepada Warung Galuh Ciamis yang menjadi tempat makan langganan selama penulis kuliah.
11. Beberapa perusahaan tempat penulis melakukan penelitian – PT. Tri Daya Gemilang, PT. Socka Farge Indonesia, Jeger Jersey Indonesia, dan lain-lain. Penulis banyak mendapatkan pengalaman dari proyek-proyek kerjasama yang dilakukan.

Akhir kata tiada gading yang tak retak, begitu pun dengan skripsi ini yang masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis nantikan untuk penelitian berikutnya. Penulis juga terbuka terhadap diskusi dengan pembaca melalui email rilutham[at]gmail[dot]com. Atas perhatian Anda, penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum w. w.

Bandung, 17 Agustus 2015

Riky Lutfi Hamzah