

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian dan penulisan buku tugas akhir capstone design, penulis ingin memberikan ucapan terima kasih setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang turut terlibat dalam penelitian tugas akhir ini:

1. **Tuhan Yang Maha Esa** atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan tepat waktu.
2. Keluarga dari Ayu Rattih Pramesti, orang tua tercinta Papa **Ratmo** dan Mama **Sumiyem**. Serta Kakak **Iqbal Bagus Prasetyo** dan Adik **Rias Pajar Prakoso**. Terima kasih untuk seluruh cinta kasih, doa yang tidak pernah putus, dukungan tanpa henti yang selalu memotivasi, dan segala hal baik yang diberikan untuk penulis.
3. Keluarga dari Chelfin Setiawan, Ibu **Anni**, Kakak **Chintya Olivia**, dan Adik **Hellen Permatasari**. Terima kasih yang tak terhingga kepada keluarga tercinta, atas dukungan, perhatian, dan doa yang selalu menyertai perjalanan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Keluarga Latasya Maghrifta Herrawan, Ibu **Ita Sugiarti**, Adik **Lakayla Jenarmaheswari Herrawan**, **Naymara Anindya Herrawan**, Tante **Pevita Rahmanita**, dan seluruh keluarga yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas nasihat, doa, dan dukungan tulus yang tak pernah henti untuk setiap langkah dan keberhasilan penulis.
5. Keluarga dari Mulia Widya Putranti, Bapak **Triana Widiarto**, Ibu **Mela Mulyati**, Adik **Dwita Alya Putri**, **Nurzalina Tri Anindya**, dan **Meliana Auranita**, **Enin Abah**, dan seluruh keluarga sebagai alasan utama untuk selalu bangkit yang tak pernah henti memberikan semangat, dukungan, dan mendoakan yang terbaik untuk penulis.
6. Ibu **Dr. Leanna Vidya Yovita, S.T., M.T.** selaku pembimbing pada penelitian ini. Terimakasih atas saran, waktu, dan dukungan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian. Semoga ibu senantiasa diberikan rezeki serta dirahmati kasih sayang Tuhan Yang Maha Esa.
7. Bapak **Tody Ariefianto Wibowo, S.T., M.T.** selaku pembimbing pada penelitian ini. Terimakasih atas waktu dan kesempatan untuk bergabung dalam tim penelitian, serta bimbingan dan saran yang membangun selama proses penelitian. Semoga bapak senantiasa diberikan rezeki serta dirahmati kasih sayang Tuhan Yang Maha Esa.
8. Bapak **Mochammad Fahru Rizal, S.T., M.T.** selaku pembimbing pada penelitian ini. Terimakasih atas bimbingan, saran, masukan serta kesempatan kemudahan fasilitas

perangkat yang mendukung penelitian ini. Semoga bapak senantiasa diberikan rezeki serta dirahmati kasih sayang Tuhan Yang Maha Esa.

9. Bapak **Ishak Ginting, S.T., M.T.** selaku pembimbing pada penelitian ini. Terimakasih atas bimbingan, masukan serta saran yang membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian. Semoga bapak senantiasa diberikan rezeki serta dirahmati kasih sayang Tuhan Yang Maha Esa.
10. **Ayu Rattih Pramesti, Chelfin Setiawan, Latasya Maghrifta Herrawan, Mulia Widya Putranti.** Selaku tim penelitian MOBILE EDGE CACHING 4G WITH OPEN SOURCE RAN yang telah bekerja bersama, bertukar ilmu dan pikiran, serta dukungan dan doa sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
11. **Jofantus Ferdy Malaioni, Fajar Mahardika, S.T., Ade Aditya Ramadha, S.T.,** dan teman-teman **Residensi NCM** selaku teman-teman penulis yang senantiasa membantu, memberikan hiburan, doa, dan dukungan yang tak henti kepada penulis.
12. Teman-teman Asisten **Adaptive Network Laboratory**, terima kasih telah menjadi alasan bagi penulis untuk memiliki ambisi mendalami hal terkait *networking*.
13. **Seluruh rekan** Ayu Rattih Pramesti yang telah mengisi hari-hari penulis, memberi bantuan, dan semangat hingga saat ini. Serta **SEVENTEEN**, tiga belas berlian yang kehadirannya telah menghibur dan menginspirasi penulis untuk terus melangkah maju. *Deeply indebted to you all for being a part of my journey.*
14. **Ferdian Ilham Ramadhan, I Nyoman Dwi Satria,** dan teman-teman **Gereja GKKI Pniel Bandung** selaku rekan Chelfin Setiawan dari semester satu hingga saat ini yang selalu mendukung, memberikan warna-warni hidup dan menjadi tempat berbagi kisah disaat senang maupun susah.
15. **Muhammad Raihan Baswara, Baperoni, Mima,** dan **Olaf** selaku rekan dari Latasya Maghrifta Herrawan. Terima kasih telah menjadi rumah untuk segala cerita bahagia, kesedihan, kekhawatiran, dan harapan penulis. Semoga Tuhan berkenan menjaga kebersamaan kita, sekarang dan selamanya.
16. **Shadab Husain, Revita Rachel,** dan **Syifa Aulia,** selaku rekan dari Mulia Widya Putranti, yang tak pernah lelah untuk terus mendampingi hari-hari penulis agar selalu semangat serta mendoakan kesuksesan penulis.
17. Dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada peneliti selama penyusunan Tugas Akhir. Semoga penulis dapat membalas kebaikan kalian dilain kesempatan.