

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan hormat menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala atas rahmat, karunia, serta kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah mencurahkan waktu, tenaga, serta pemikiran dalam memberikan bimbingan. Melalui arahan, petunjuk, serta nasihat-nasihat yang beliau sampaikan, penulis senantiasa diingatkan dan dituntun untuk menjaga ketelitian serta ketepatan dalam setiap tahapan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Enita Susanti, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan selalu memberikan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
5. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.PFis., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
6. Bapak Dr. Rahmat Rizal, M.Pd., selaku Wali Dosen Akademik, yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan selama penulis menempuh studi. Dukungan beliau menjadi dorongan penting bagi penulis dalam menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Prof. Dr. Eng. Aripin, M.Si., Ibu Herni Yuniarti Suhendi, M.Pd., dan Ibu Rifa'atul Maulidah, M.PFis. yang telah memberikan banyak saran dan koreksi berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan pendidikan moral selama peneliti menjalani proses pembelajaran sebagai mahasiswa Pendidikan Fisika.

9. Bapak Wawan Kurniawan, S.Pd., selaku Kepala Kepala SMA Negeri 1 Cimaragas yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian kepada penulis.
10. Bapak Aan Sumarna, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Cimaragas yang telah memberikan izin dan senantiasa membantu serta memberikan motivasi kepada peneliti selama melaksanakan penelitian.
11. Peserta didik kelas XI-F2 SMA Negeri 1 Cimaragas tahun ajaran 2025/2026 yang telah membantu peneliti dalam pelaksanaan uji coba instrumen.
12. Peserta didik kelas X-E2 dan X-E3 SMA Negeri 1 Cimaragas tahun ajaran 2025/2026 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dan kontrol dalam penelitian.
13. Teristimewa, kedua orang tua tercinta yakni Bapak Nang Suherli dan Ibu Ida yang senantiasa melangitkan doa yang mengiringi setiap langkah penulis. Dari merekalah penulis mendapatkan kekuatan, ketenangan, dan semangat untuk terus melanjutkan perjalanan. Segala perhatian, pengorbanan, dan kasih sayang yang mereka berikan menjadi cahaya yang menuntun penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
14. Adik tersayang Raditya Alghassani, Muhammad Sidqi Abiyasha, Shafa Fadhilah Mumtazah, dan Noval Fadilah yang menjadi sumber semangat, keceriaan, dan kebahagiaan bagi penulis. Kehadiran mereka menjadi pengingat untuk terus melangkah dan menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
15. Keluarga penulis, khususnya kakek dan nenek yang selalu menjadi tempat pulang dan sumber kekuatan terbesar. Dukungan, doa, serta perhatian yang tulus dari setiap anggota keluarga telah menguatkan penulis dalam menghadapi proses penelitian dan penulisan skripsi ini.
16. Yedi Hendriana S.Pd., sosok tulus yang penuh kasih hati. Terima kasih atas kesediaannya mendengar keluh kesah saat lelah menghampiri, serta selalu memberikan ketenangan dan semangat yang sangat berarti. Terima kasih telah menjadi pelita di jalan penulis yang gelap sunyi, semoga kebbaikannya dibalas kebahagiaan yang abadi.

17. Sahabat penulis yakni Nizar Pita Anggraini, S.H., yang senantiasa memberikan dukungan, nasihat, dan dorongan di setiap proses yang penulis jalani. Kehadirannya menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah sehingga penulis mampu bertahan dan menyelesaikan skripsi ini.
18. Teman seperjuangan sekaligus teman sekamar, Gina Raudhatul Jannah, yang menemani penulis menjalani proses panjang perkuliahan.
19. Sahabat-sahabat yang penulis temukan di bangku kuliah, rumah kedua di tempat yang asing yakni Sari Aulia Rahmawati, Vina Cantika, Mailani Zakiyah, Rivany Ghaida Adillah, Sipa Ijatunisa, dan Dhea Dwi Novita. Kehadirannya memberikan rasa nyaman, kebersamaan, serta dukungan selama perjalanan menempuh studi. Tawa, cerita, dan semangat yang mereka bagikan menjadi warna tersendiri yang menguatkan penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
20. Rekan-rekan Pendidikan Fisika angkatan 2022 yang telah menjadi bagian dalam perjalanan penulis selama menempuh studi di Jurusan Pendidikan Fisika.
21. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang setia menjaga langkahnya, penuh doa dan asa. Keberanian yang tumbuh perlahan tetap menyala, kesabaran menjelma kekuatan saat tekanan datang tanpa jeda. Setiap usaha yang diulang dan keyakinan yang kembali disemai menjadi bukti bahwa diri ini mampu bangkit pada waktunya. Semoga perjalanan panjang ini mengajarkan bahwa dari rapuh lahir tegar yang bermakna, dari jatuh tumbuh bangkit yang berharga, dan dari sunyi tercipta keteguhan jiwa yang sempurna.
22. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung dan tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga setiap bantuan dan dukungan yang diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan berlipat ganda dari Allah SWT.