

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaiannya tidak terlepas dari bantuan, dukungan, motivasi, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Eng. Aripin, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa dengan keikhlasan hati dan kebijaksanaannya telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan, dukungan dan motivasi kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
2. Bapak Dr. Rahmat Rizal, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa dengan keikhlasan hati dan kebijaksanaannya telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan, dukungan dan motivasi kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
4. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di jurusan Pendidikan Fisika.
5. Bapak Dr. H. Nana, M.Pd., Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd., dan Ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Segenap Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Siliwangi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan ilmu, wawasan, serta pengalaman berharga kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Ibu Dra. Sri Mulyani, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Garut yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Bapak Dudung Abdalloh S, M.Pd., selaku Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Garut yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

9. Ibu Susanti Rahmawati Tauziri, S.Pd., dan Hj. Ama Chaerani, S.Pd., selaku Guru Fisika SMA Negeri 1 Garut yang telah meluangkan waktu, memberikan motivasi serta bantuan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
10. Siswa kelas XI-4 SMA Negeri 1 Garut tahun ajaran 2025/2026 yang telah bersedia berpartisipasi dan membantu penulis dalam kegiatan uji coba instrumen penelitian.
11. Siswa kelas X-1 dan X-2 SMA Negeri 1 Garut tahun ajaran 2025/2026 yang telah berpartisipasi sebagai sampel penelitian serta membantu penulis dalam memperoleh data yang diperlukan selama penelitian berlangsung.
12. Teruntuk ayahandaku tersayang, Alm. Bapak Dede Purnama, sosok yang telah lebih dahulu berpulang sebelum menyaksikan penulis menyelesaikan perjalanan pendidikan ini. Skripsi ini menjadi wujud rindu, cinta, dan bingkisan kecil untuk ayah yang telah menjadi tempat berteduh serta sumber kekuatan dalam kehidupan penulis. Meski ayah tidak sempat menemani perjalanan pendidikan ini hingga tuntas, kepergianmu mengajarkanku tentang keteguhan. Walau harus berjuang tertatih tanpa kehadiranmu disisi, namamu tetap menjadi motivasi terkuat hingga saat ini. Hari ini, selain doa dan rindu gelar sarjana ini penulis persembahkan sebagai bentuk cinta dan janji bahwa penulis akan terus berjuang menjadi pribadi yang tidak mudah menyerah. Terimakasih atas segala pengorbanan dan cinta tulus yang ayah berikan. Semoga tuhan menempatkanmu di tempat terbaik, sebagaimana ayah pernah menjadi tempat terbaik bagiku.
13. Teruntuk ibunda tercinta, Ibu Elin Karlina, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan kasih sayang bagi penulis. Terima kasih atas segala perjuangan, pengorbanan, serta ketulusan yang telah diberikan selama ini. Ibu tidak hanya menjalankan peran sebagai seorang ibu, tetapi juga dengan penuh keteguhan dan kesabaran mengambil peran yang jauh lebih besar dalam kehidupan penulis. Dalam setiap doa, air mata, dan ketulusan, penulis belajar makna perjuangan yang sesungguhnya. Bu, hiduplah lebih lama lagi, skripsi dan gelar ini penulis persembahkan untuk ibu.
14. Kakek dan Nenek tercinta, Alm. Kandi Suhendi dan Alm. Uun Unaesih terima kasih untuk setiap ketulusan dan kasih sayang kepada penulis.

15. Teruntuk kedua kakaku tercinta, Dewi Latifah S.Pd., Gr., dan Linda Marlina S.Pd., Gr., terimakasih atas perhatian, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan. Di saat penulis berada dalam masa sulit dan hampir kehilangan arah, kakak hadir dengan penuh ketulusan, memberikan motivasi dan penguatan. Berkat dorongan dan keyakinan yang ditanamkan, penulis mampu melanjutkan perkuliahan hingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
16. Teruntuk kedua kakak ipar, Surya Jaya dan Erlangga Aditya Sudrajat S.Pd yang telah memberikan motivasi, dorongan, dan inspirasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
17. Keponakan tercinta Qiana Sheeva Azzahra, Nazeeva Afshira Laliba, dan Qaireen Zea Adzkiya yang telah memberikan keceriaan, semangat, serta warna tersendiri selama proses penyusunan skripsi ini.
18. Sahabat penulis yaitu Delli Triyana, Dewi Fortuna, Elsa Lupita Sari, Rida Wardatussyifa, Tya Suci Ramadhani, dan Siti Andini Nurazizah yang selalu menemani, membantu, memberikan semangat dan mendengarkan cerita keluh kesah penulis selama proses pengerjaan skripsi ini maupun semasa perkuliahan.
19. Teman-teman seperjuangan di Program Tutorial B2HQ Periode 2023 dan 2024
20. Teman-teman Mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Siliwangi 2022 yang sudah berjuang bersama selama penulis menempuh pendidikan.
21. Terakhir penulis menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih kepada diri sendiri. Terima kasih telah bertahan, memilih untuk tidak menyerah dan berani menghadapi segala ketakutan serta keraguan selama proses ini. Meski terkadang arah terasa tidak pasti dan merasa tertinggal, penulis tetap memilih untuk melangkah. Mencapai titik ini bukanlah hal mudah, banyak badai yang harus dihadapi, namun berhasil dilalui. Terimakasih Wulan Sri Mulyani kamu hebat sudah sejauh ini.