

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan petunjuk dari banyak pihak. Oleh sebab itu, dengan penuh kerendahan hati, penulis ingin mengungkapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Rahmat Rizal, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, arahan serta dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, arahan serta dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
4. Ibu Hj. Rifa'atul Maulidah, M.PFis., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
5. Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika.
6. Prof. Dr. Eng. Ir. H. Aripin, M.Si., Rifa'atul Maulidah, M.PFis., dan Ibu Herni Yuniarti Suhendi, M.Pd., selaku Dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan penulis dan penyusunan proposal hingga skripsi.
7. Ibu dan Bapak Dosen di Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu selama penulis menjadi mahasiswa Pendidikan Fisika.
8. H. Husen, M.Pd., selaku Kepala MA Negeri 1 Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di MA Negeri 1 Tasikmalaya.

9. Bapak Nunu Hasanudin, S.Pd., dan Ibu Ayi Nurhasanah, S.Pd., selaku Guru Fisika MA Negeri 1 Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Peserta didik kelas XII MIPA 4 MA Negeri 1 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu dalam uji coba instrumen.
11. Peserta didik kelas XI 5 MA Negeri 1 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.
12. Peserta didik kelas XI 2 MA Negeri 1 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.
13. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Darkina dan Pintu surgaku Ibunda Sumaedah. Terima kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah bekerja, mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana.
14. Saudaraku, Prastyo Widodo. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses menempuh Pendidikan selama ini. Terimakasih banyak atas dukungannya secara moril maupun materil, terima kasih juga atas semangat, doa, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
15. Kepada NPM 232415012 seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, salah satu penyemangat hidup setelah orang tua dan saudara penulis. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur penulis dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah hingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.
16. Diva Regita Maharani, terima kasih telah mendengarkan keluh kesah penulis, berkontribusi dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan, semangat, dan tenaga. Terima kasih telah menjadi bagian dalam perjalanan penyusunan skripsi ini hingga selesai.

17. Elsa Maryani, Dinnar Wulansari dan Adilla Octaviany Dewi, terima kasih atas persahabatan yang pernah begitu dekat sejak awal kuliah. Meski kini jarak dan waktu membuat kita tak lagi sering bertukar cerita, kenangan akan kebersamaan kita tetap menjadi bagian penting dalam perjalanan ini.
18. Rekan-rekan mahasiswa utamanya dari Program Studi Pendidikan Fisika angkatan 2021 atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan skripsi ini.
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
20. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri yang telah bekerja keras berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca. Aamiin.

Tasikmalaya, Juli 2025

Penyusun,



Elga Nurfadilah
NPM 212153031