

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.PFis., selaku Dosen Pembimbing I serta Ketua Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
4. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika.
5. Bapak Prof. Dr. Eng. H. Aripin, M.Si., Ibu Herni Yuniarti Suhendi, M.Pd., dan Ibu Ernita Susanti, M.Pd., selaku Dosen Penguji.
6. Bapak dan Ibu 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.
7. Bapak Drs. H. Asep Saepudin, M.Si., selaku Kepala SMA Negeri 1 Cigalontang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Cigalontang.
8. Bapak Agianto Permana, S.Pd., selaku Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Cigalontang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Cigalontang.
9. Ibu Hj. Iis Khoeriyah, S.Pd., selaku Guru Fisika SMA Negeri 1 Singaparna yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

10. Peserta didik kelas XI-G SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu dalam uji coba instrumen.
11. Peserta didik kelas X-6 SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.
12. Peserta didik kelas X-5 SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.
13. Kedua orang tua tercinta yaitu Ibu Heni Suarni dan Bapak Sholehudin yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan kasih sayang hingga menjadi sumber kekuatan dan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Kakak-kakak terkasih yaitu Riza Nurfadila, Adeng Hidayat, dan Muhammad Rafli Maulana yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan kasih sayang hingga menjadi sumber kekuatan dan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Keponakan tercinta yaitu Qiyyama Mahfudza Al Fayyadh dan Qaishan Mudzaffar Al Fayyadh yang selalu menebarkan kelucuan serta kegemasan yang menjadi sumber kekuatan dan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Sahabat yang telah mendukung, memberikan semangat dan tawa yang menjadi penyemangat dalam perjalanan akademik ini.
17. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2021 yang telah kebersamai selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
18. Teman spesial yaitu Dimas Budimansyah (Alm) yang telah memberikan semangat untuk hidup sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.
19. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan berlipat dari Allah swt.

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.

Tasikmalaya, 19 Agustus 2025
Penyusun,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rifa' with a stylized flourish at the end.

Rifa Salsabila
212153006