

UCAPAN TERIMA KASIH

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

1. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I 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. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
4. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.Pfis., selaku ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
5. Bapak Dr. Rahmat Rizal, M.Pd., selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
6. Bapak Dr. Endang Surahman, M.Pd., Bapak Dr. Irwan Muhammad Ridwan, M.Pd., dan Ibu Ernita Susanti, M.Pd., selaku Dosen Penguji.
7. Seluruh 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.
8. Bapak Ii Faturrahman, S.Pd., M.Ag., selaku Kepala Sekolah SMAN 7 Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMAN 7 Tasikmalaya.
9. Bapak Asep Budi Setiawan, S.Si., dan Ibu Nurlela, S.Pd., selaku Guru Fisika SMAN 7 Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

10. Peserta Didik kelas XI F-TS 2 SMAN 7 Tasikmalaya tahun ajaran 2025/2026 yang telah membantu uji coba instrumen.
11. Peserta Didik kelas X-E1 dan X-E3 SMAN 7 Tasikmalaya tahun ajaran 2025/2026 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam penelitian.
12. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, pengorbanan, doa, motivasi, semangat, serta dukungan baik moril maupun materil.
13. Teman seperjuangan yakni Rosida Nurhaliza, Atih Nurul Palah, Dinda Rahayu, dan Nopi Nur Pajriyah yang selalu memberikan semangat, motivasi serta selalu kebersamai penulis dalam menempuh seluruh proses perkuliahan di Pendidikan Fisika Universitas Siliwangi dari awal hingga akhir.
14. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2022 yang telah kebersamai penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
15. Saya sendiri, Dike Dikwatul Hasanah, yang telah berani memulai dan bertanggung jawab hingga akhir. Terima kasih telah bertahan menghadapi proses yang sulit, tetap berusaha dengan maksimal, dan senantiasa mensyukuri setiap tahap perjalanan yang telah dilalui.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per-satu yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Tasikmalaya, 15 Juli 2026

Penyusun,



Dike Dikwatul Hasanah
NPM 222153057