

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd. selaku dosen pembimbing I, yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memberi nasihat, motivasi kepada penulis dengan penuh rasa ikhlas sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd., selaku dosen pembimbing II, yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memberi nasihat, motivasi kepada penulis dengan penuh rasa ikhlas sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd. selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
4. Ibu Hj. Rifa'atul Maulidah, M.PFis., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
5. Ibu Ernita Susanti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika.
6. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd., Dr. H. Nana, M.Pd., dan Bapak Irwan Muhammad Ridwan, M.Pd. selaku dosen penguji.
7. Ibu/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. Bapak H. Husen, M.Pd., selaku Kepala MA Negeri 1 Kabupaten Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di MA Negeri 1 Kabupaten Tasikmalaya.
9. Bapak Nunu Hasanudin, S.Pd. selaku Guru Fisika MA Negeri 1 Kabupaten Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

10. Peserta didik kelas XI MIPA 4 MA Negeri 1 Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu dalam uji coba instrumen.
11. Peserta didik kelas X1 MA Negeri 1 Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.
12. Peserta didik kelas X4 MA Negeri 1 Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.
13. Bapak Mahpudin dan Ibu Neneng selaku orang tua tercinta yang selalu memberikan motivasi, doa, serta dukungan baik moril maupun materil.
14. Saudara tersayangku, Acep Dian Firmansyah dan Neng Novianti. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses menempuh Pendidikan selama ini. Terimakasih banyak atas dukungannyasecara moril maupun materil, terima kasih juga atas semangat, doa, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
15. Rekan-rekan mahasiswa utamanya dari Program Studi Pendidikan Fisika angkatan 2021 atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan skripsi ini.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.