

## 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 hatipenulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Eko Sujarwanto, 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. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.Pfis. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, 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. Irwan Muhammad Ridwan, M.Pd., Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd., dan Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd. selaku Dosen penguji.
7. 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 Drs. H. Aang Dohiri, M.Ag. selaku Plt. Kepala Sekolah SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 8 Tasikmalaya.
9. Ibu Titing Priatini, S.Pd., dan Bapak Supardijono, S.Pd. selaku Guru Fisika SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 8 Tasikmalaya.
10. Peserta didik kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang telah membantu dalam pelaksanaan uji coba instrumen.

11. Peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.
12. Peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.
13. Kedua orang tua tercinta Bapak Sueb dan Ibu Ucu Juwariah yang selalu memberikan do'a, motivasi, semangat, nasehat, dan dukungan baik moril maupun materil.
14. Kakek dan nenek tersayang Bapak H. Rusdimi dan Ibu Iti Juwaeti yang selalu memberikan do'a demi kelancaran penyusunan skripsi.
15. Kakak dan adikku tersayang A Cecep Abdul Hak dan Defian Helmi Rafif yang selalu memberikan motivasi dan semangat yang luar biasa selama penyusunan skripsi ini.
16. Trismi Putri Nadrianti, Pipit Pitriya, dan Alfi Fauziah yang selalu bersedia membantu dan menemani penulis dalam persiapan sampai pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 8 Tasikmalaya.
17. Teman-temanku Trismi Putri Nadrianti, Pipit Pitriya, Alfi Fauziah, Siti Syalwa Azizah, Syifa Nurul Azmi, Putri Haliza Rachma, dan Atit Nuraeni yang selalu membantu, menghibur, memberi semangat, motivasi, serta dukungan sampai skripsi ini selesai.
18. A Hasan yang senantiasa memberikan do'a, semangat serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
19. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2020 yang telah kebersamai selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
20. Terima kasih kepada diri sendiri yang sudah mau berjuang memberikan segala usaha terbaiknya sehingga memperoleh gelar S.Pd.
21. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga semua bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal baik dan mendapat balasan berlipat ganda dari Allah swt.

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

Tasikmalaya, Juli 2024

Penyusun,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'E' followed by several vertical and diagonal strokes.

**Endah Nur Hidayah**  
**202153064**