

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, dukungan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Herni Yuniarti Suhendi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penyusun dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.PFis., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
4. Ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan selama penyusun menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika.
5. Bapak Prof. Dr. Eng H. Aripin, M.Si., Bapak Dr. Rahmat Rizal, 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 penyusun menjadi mahasiswa Pendidikan Fisika.
7. Bapak Drs. Sutarja, S.E., selaku Guru Fisika SMA Negeri 5 Tasikmalaya yang telah memberikan izin, dan membantu penyusun dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 5 Tasikmalaya.
8. Peserta didik kelas XI MIPA 7 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel dalam uji coba instrumen.
9. Peserta didik kelas X.12 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.
10. Peserta didik kelas X.10 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.

11. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Soman dan Ibu Nurjannah yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, pengorbanan, motivasi, doa, serta dukungan baik moril maupun materil.
12. Kakakku tersayang, Diki Suherman, Dini Mulyani, Asep Wisnu, dan Insan Nawawi, yang selalu memberikan kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan pendidikan di jenjang yang lebih tinggi.
13. Adikku tersayang, Yoga Fadilah dan Luki Fauzi, yang selalu memberikan motivasi kepada peneliti agar bisa menjadi kakak dan teladan yang lebih baik.
14. Sepupu sekaligus sahabat terbaikku Vina Indrianti yang selalu memberikan kasih sayang, selalu siap sedia mendengarkan dan memberikan motivasi kepada peneliti dalam menjalani perkuliahan.
15. Kepada keluarga 3Shil, yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan wejangan berharga bagi peneliti dalam menjalani perkuliahan serta menyelesaikan skripsi ini.
16. Sahabat terbaikku Alfiah Setiawati, Arifatus Tsania, Nia Kurniawati dan Putri Rahmawati yang selalu kebersamai peneliti selama perkuliahan, selalu siap sedia mendengarkan, memberikan pandangan, dan memberikan semangat hingga penyelesaian skripsi ini.
17. Teman-teman di grup “Hamba Allah” yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan kebersamaan selama perjalanan perkuliahan ini.
18. Teman-teman Pendidikan Fisika angkatan 2021 yang telah kebersamai selama penyusun menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
19. Semua pihak yang tidak dapat penyusun 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 shaleh dan mendapatkan balasan berlipat ganda dari Allah swt.