

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 Ernita Susanti, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.Pfis. selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, atas bimbingan, arahan, serta kebijakan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi dan selama penulis menempuh pendidikan di jurusan ini.
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 dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika.
5. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. H. Aripin, M.Si., Bapak Dr. Rahmat Rizal, M.Pd., dan Ibu Herni, M.Pd. selaku Dosen Penguji, yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu dan Bapak Dosen Jurusan Pendidikan Fisika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan motivasi selama penulis menjalani masa perkuliahan.
7. Bapak Sudarno, S.Th.I., M.Pd.I. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 8 Tambun Selatan yang telah memberikan izin dan dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
8. Bapak Bima S.K Ariyo S, S.Pd., Gr. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan yang telah memberikan izin, bantuan, dan fasilitasi yang diberikan sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar.
9. Bapak Yusanto Trisno Abadi, S.Si. dan Ibu Syaima Nurfathia Ulfah, S.Pd., Gr. selaku Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri 8 Tambun Selatan yang telah

membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian, memberikan arahan, serta mendampingi proses pembelajaran selama kegiatan penelitian berlangsung.

10. Peserta didik kelas XI-2 SMA Negeri 8 Tambun Selatan tahun ajaran 2025/2026 yang telah berpartisipasi menjadi kelas eksperimen 1 secara aktif, kooperatif, dan antusias selama proses pembelajaran dan pengambilan data penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
11. Peserta didik kelas XI-3 SMA Negeri 8 Tambun Selatan tahun ajaran 2025/2026 yang telah berpartisipasi menjadi kelas eksperimen 2 secara aktif, kooperatif, dan antusias selama proses pembelajaran dan pengambilan data penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
12. Kedua orang tua tercinta yakni Ibu Sri Rejeki dan Bapak Jumono atas doa, kasih sayang, dukungan moril dan materil, serta kesabaran yang tiada henti sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan hingga tahap ini.
13. Teman-teman grup Kwangya yakni Ayen, Febi, dan Mira yang telah menemani penulis serta memberikan dukungan, perhatian, dan menjadi tempat berkeluh kesah selama penulis menjadi mahasiswa hingga dapat menyelesaikan pendidikan.
14. Teman-teman IMASI yakni Putri dan Alfiah yang telah memberikan dukungan dan perhatian selama penulis menyusun skripsi.
15. Teman-teman SMA yakni Jelita, Isna, dan Ira yang telah memberikan dukungan dan perhatian serta membantu penulis selama proses penelitian hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
16. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2021 yang telah kebersamaian selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
17. Anggota Red Velvet yakni Irene, Seulgi, Wendy, Joy, dan Yeri yang melalui karya dan musiknya telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
18. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.