

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini melibatkan banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, ide, dan saran, serta motivasi moril maupun material. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terlibat dalam membantu penulisan skripsi penelitian ini, kepada pihak yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dwi Sulistyarningsih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, Dra., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi beserta Wakil Dekan I dan II atas segala fasilitas yang diberikan.
4. Ibu Rifa'atul Maulidah M.PFis selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.
5. Bapak/Ibu Dosen di Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi, yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama penulis menjadi mahasiswa Pendidikan Fisika.
6. Bapak Edi Mulyadi, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Sindangkasih yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Sindangkasih.
7. Bapak Irfan Dwi Cahyono, M.Pd., Ibu Yosi Dahliawati, S.Pd., dan Ibu Siti Nur Amanah, S.Pd., selaku guru mata pelajaran fisika di sekolah SMA Negeri 1 Sindangkasih yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Sindangkasih.
8. Siswa kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 1 Sindangkasih tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu peneliti menjadi sampel dalam uji coba instrumen.

9. Siswa kelas XI MIPA 4 dan XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Sindangkasih tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu sebagai sampel dalam pelaksanaan penelitian.
  10. Kedua orang tua Bapak Toto dan Ibu Nani Suarni yang selalu memberikan doa, nasihat, dukungan dan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
  11. Kakak tercinta Toni Kurrokmat yang selalu memberikan motivasi dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
  12. Maya Anita sahabat terbaik selama masa kuliah, tidak terasa 7 tahun lamanya berjuang bersama dalam dunia pendidikan yang senantiasa ada dalam setiap proses suka maupun duka.
  13. Dhea Juliawati Sholihah, Dini Andini, dan Irma Suryaningsih sahabat yang selalu membantu, menghibur, memberi semangat, motivasi, serta dukungan sampai skripsi selesai.
  14. Rekan-rekan Pendidikan Fisika angkatan 2020 yang telah kebersamaian peneliti dan sama-sama berjuang menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika
  15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan 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.