

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan hormat menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan selalu mengingatkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Irwan Muhammad Ridwan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan selalu mengingatkan peneliti 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 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
5. Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd. selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
6. Bapak Dr. Nana, M.Pd., Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd, dan Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd. selaku Dosen Penguji.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi yang telah memberikan pendidikan, bimbingan, serta ilmu pengetahuan selama penulis menjalani proses pembelajaran sebagai mahasiswa Pendidikan Fisika.
8. Ibu Dra. Sri Mulyani, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 4 Tasikmalaya yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian kepada penulis.
9. Bapak Sumantri, S.Pd. selaku guru Fisika di SMA Negeri 4 Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam dilaksanakannya penelitian.
10. Peserta didik kelas XI-5 SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu dalam uji coba instrumen.

11. Peserta didik kelas X-1 dan X-2 SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dan kontrol dalam penelitian.
12. Kedua orang tua tercinta Bapak Nandang Kardiman dan Ibu Suryani yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan, dan menjadi sumber semangat dalam setiap langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Adik tersayang Ade Rizqi Kurniawan yang menjadi sumber semangat, keceriaan, dan selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Sopi Susilawati serta keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat serta dorongan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
15. Pemilik NPM 212153048, yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis dalam penyusunan skripsi ini, selalu kebersamai, memberikan dukungan yang tulus, serta menjadi penyemangat dalam setiap prosesnya. Semoga setiap langkah dan usaha yang kita jalani senantiasa membawa kebaikan dan kesuksesan di masa depan.
16. Teman seperjuangan Vera Ariyanti, Putri Rahmawati, Arifatus Tsania, Alfiah Setiawati yang selalu memberikan semangat, motivasi serta selalu kebersamai penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Siliwangi.
17. Rekan-rekan Pendidikan Fisika angkatan 2021 yang telah menjadi bagian dalam perjalanan penulis selama menempuh studi di Jurusan Pendidikan Fisika.
18. Rekan-rekan perjuangan putih abu yang selalu memberikan motivasi dan tidak memutus silaturahmi hingga sampai saat ini diantaranya opa, aul, ikha, uput dan eca.
19. Teruntuk diri sendiri, Nia Kurniawati terima kasih telah bertahan dalam segala proses yang tidak mudah, tetap berjalan meski lelah, dan terus percaya bahwa setiap langkah akan sampai pada tujuannya. Terima kasih telah berjuang sejauh ini tanpa menyerah.