## UCAPAN TERIMA KASIH

Nasehat, arahan, dan bantuan dari beberapa pihak sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak berikut ini:

- 1. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1, yang selalu memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan nasihat dengan penuh keikhlasan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 2. Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2, yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memberi nasihat, motivasi kepada penulis dengan penuh rasa ikhlas sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
- 4. Ibu Hj. Rifa'atul Maulidah, M.PFis selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
- 5. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M. Pd., Bapak Dr. Irwan Muhammad Ridwan, M. Pd., dan Bapak Dr. Nana M. Pd. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan serta masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 6. Ibu/Bapak 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.
- 7. Bapak Ade Gunawan, M.Pd. selaku Kepala sekolah SMA Negeri 6 Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 6 Tasikmalaya.
- 8. Ibu Tien Wartini Effendi. S.Pd. Fis selaku Guru Fisika SMA Negeri 6 Tasikmalaya yang telah memberikan izin, dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 6 Tasikmalaya.
- 9. Siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025 yang telah membantu menjadi sampel dalam penelitian.

- 10. Teman-teman Pendidikan Fisika angkatan 2020 yang telah menemani penulis selama menjadi bagian dari mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika.
- 11. Untuk kedua orang tua Tercintaku Ayahanda Mahmudin dan Ibunda Alih Rohliah orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih saying dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan saya, terima kasih untuk semua do'a dan dukungan bunda dan ayah saya bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya.
- 12. Kepada Kedua Kakak saya Rezi Syahriszani, S.T dan Rafli Syahzuldwiki, S.Pdi terima kasih banyak atas dukungannya secara moril maupun material, terima kasih juga atas segala motivasi dan dukungannya yang diberikan kepada saya sehingga saya mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
- 13. Kepada partner teman hidup saya yang terkasih yang tak kalah penting kehadirannya, Asep Ridwan S.P yang menjadi salah satu penyemangat karena selalu ada dalam suka maupun duka dan tak henti-hentinya memberikan semangat dan dukungan serta bantuan baik itu tenanga, pikiran, materi maupun moril. Terima kasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Telah menjadi rumah tempat berkeluh kesahku diwaktu lelahmu, menjadi pendengar yang baik, menghibur, penasehat yang baik, senantiasa memberikan cinta dan semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah mengganti berkali-kali lipat dan sukses selalu kedepannya untuk kita berdua... Aamiin
- 14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Penulis tidak dapat menyampaikan ucapan terima kasih secara lengkap, namun dengan kerendahan hati penulis sampaikan. Semoga kebaikan ini bermanfaat bagi kita semua.