## **UCAPAN TERIMAKASIH**

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. Bapak Dr. Rahmat Rizal, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukkan kepada penulis.
- 2. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.PFis., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Siliwangi sekaligus Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukkan kepada penulis.
- 3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
- 4. Bapak Prof. Dr. Eng. Aripin. M.Si., ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd., dan ibu Ernita Susanti, M.Pd., selaku Dosen Penguji yang memberikan arahan dan masukkan kepada penulis.
- 5. 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.
- 6. Bapak H. Hari Setiadi, M.Pd., Bapak Drs. H. Syarif R. Hamid, M.Pd., dan Bapak Moch. Ridwan Riyadi, S.Pd., selaku Guru mata pelajaran yang telah membantu melaksanakan penelitian di SMAN 3 Tasikmalaya.
- 7. Peserta didik kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 Tahun Ajaran 2023/2024 telah membantu sebagai sampel kelas dalam uji coba instrumen dan penelitian.
- 8. Panutanku, ayahanda Edi Cardi, terimakasih selalu berjuang, mendidik, memotivasi dan memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
- 9. Pintu surgaku, Mama Wiwin Nurul Huda, terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada mama atas segala bentuk bantuan, dukungan, semangat dan do'a yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasihat yang diberikan, mama menjadi pengingat dan penguat yang paling hebat. Terimakasih, mama.
- 10. Adik tercinta Muhammad Aji Fauzan, yang memberikan dukungan dan semangat serta doa yang selalu dipanjatkan untuk peneliti.

- 11. Seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan, semangat serta doa yang selalu dipanjatkan untuk peneliti.
- 12. Teman seperjuangan Devira Febriyanti, Hendra Irawan, Siti Maryam, Adinda Qori M, Syania Dwi Munira, Dadan Muhammad R dan Syifa Nurhasanah yang selalu memberikan semangat, motivasi serta selalu membersamai peneliti selama menempuh Pendidikan di Universitas Siliwangi.
- 13. Semua teman teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2020 yang juga selalu memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini.
- 14. Ka Jemi Iskandar selaku satpam unsil sekaligus teman sosial media sementara saya, terimakasih karena pernah menerima saya sebagai teman di sosial media saya walau itu sementara.
- 15. Semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.