UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini penulis telah menjalani beberapa ujian dan kendala baik dari diri sendiri maupun lingkungan luar. Alhamdulillah, berkat bantuan Allah Subhanahu wa ta'ala yang memberikan hikmahnya melalui perantara berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu khususnya kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan dan kasih sayangnya. Selain itu, peneliti ucapkan terimakasih kepada:

- 1. Bapak Dr. Nana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus selaku wali dosen yang senantiasa memberikan arahan, perhatian dan masukan kepada peneliti dengan penuh kesabaran.
- 2. Ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersabar dalam memberikan bimbingan, masukan dan arahan kepada peneliti.
- 3. Bapak Dr. Nani Ratnaningsih, Dra., 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. Bapak dan ibu dosen Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
- Bapak H. Nono Sudarsono, S.Si, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Cilimus yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Cilimus.
- Ibu Mimin Kasminah, M.MPd. selaku Wakasek bidang kurikulum SMA Negeri 1 Cilimus yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Cilimus.
- 8. Bapak Alm. Dodo Uhendi, S.Pd. dan Bapak Drs. Iwa Kartiwa Hadisaputra selaku Guru Fisika SMA Negeri 1 Cilimus yang telah memberikan izin, dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Cilimus.
- 9. Siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Cilimus tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu menjadi sampel dalam uji coba instrumen.

- 10. Siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Cilimus tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.
- 11. Siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Cilimus tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.
- 12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga semua bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal shaleh dan mendapatkan balasan berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca. Aamiin.

Tasikmalaya, 4 Mei 2023 Penyusun,

Muhammad Syarif Hidayat 182153012