

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan 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. Ibu Dwi Sulistyarningsih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, semangat, dan arahan kepada penulis 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. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd. selaku Dosen pembimbing akademik dan Dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika.
6. Bapak Dr. Nana, M.Pd dan Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd selaku Dosen Penguji.
7. Bapak dan Ibu 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.
8. Bapak Drs. Sutarja, S.E selaku Guru Fisika SMA Negeri 5 Tasikmalaya yang telah memberikan izin, dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 5 Tasikmalaya.
9. Peserta didik kelas X.8 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 yang telah membantu menjadi sampel dalam uji coba instrumen.
10. Peserta didik kelas X.7 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian.

11. Peserta didik kelas X.10 SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian.
12. Cinta pertama dan panutanku Bapak Carliman dan pintu surgaku Ibu Pipih, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, selalu memberikan kasih sayang, perhatian, pengorbanan, motivasi, do'a, serta tanpa lelah mendukung segala keputusan dan pilihan dalam hidup penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan sampai sarjana.
13. Kakak tercinta Abdul Fatah Subhana dan adik tersayang Muhamad Dasep Abdilah, terima kasih atas segala do'a, dukungan baik secara moril maupun materil, dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan sampai sarjana.
14. Sahabat terbaikku selama masa kuliah yang senantiasa ada dalam setiap proses suka maupun duka yaitu Tasya Azizah Mubarokiyah, Arti Fatihatul Fadillah, Sinta Susana, dan Zakiyah Choerul Ummah. Terima kasih selalu menjadi teman di setiap keadaan, selalu bisa meluangkan waktunya untuk sekedar jajan, main, mendengarkan keluh kesah, hingga penulis tidak pernah merasa sendiri sampai bisa menempuh pendidikan hingga selesai. Semoga kita bisa dipertemukan kembali dalam keadaan yang lebih baik lagi tentunya, sukses sahabatku semua.
15. Sepupu penulis Siti Fatimah (mimim) yang menjadi partner 24/7 selama penulis ngekos, terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama masa kuliah, memberikan saran dan masukannya meskipun random, selalu menghibur dengan joged tiktok dan jedag-jedug capcut, semoga bisa menyusul secepatnya memperoleh gelar sarjana meskipun sambil nangis bentar ditutup selimut.
16. HIMADIKFIS yang merupakan organisasi awal yang penulis ikuti yang sampai kapanpun akan terus menjadi rumah terbaik yang pernah ada selama menempuh pendidikan, ia selalu menjadi alasan penulis untuk bisa menjadi orang yang terus berkembang hingga penulis merasa bangga bisa menjadi bagian dari keluarga di organisasi tersebut.
17. BEM FKIP UNSIL yang merupakan organisasi yang juga penulis ikuti saat menempuh pendidikan, menjadi rumah kedua bagi penulis yang mampu

memberikan warna dan esensi baru yang begitu luar biasa dengan segala macam bentuknya. Penulis merasa bangga bisa menjadi bagian dari keluarga besar di organisasi tersebut.

18. Teman-teman Pendidikan Fisika angkatan 2020 yang telah kebersamai selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Fisika.
19. Teruntuk diri saya sendiri, Nenden Nuraeni terima kasih sudah berjuang dan bertahan sejauh ini. Apresiasi yang sebesar-besarnya karena bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih untuk tidak menyerah dalam hal sesulit apapun selama proses penyusunan skripsi ini. Tetap rendah hati dan selalu mencintai setiap proses kedepannya.
20. Semua pihak yang tidak dapat penyusun 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.