

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selesainya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja penulis, tetapi juga berkat doa, dukungan, dan bantuan dari banyak pihak baik secara moril maupun materil. Terwujudnya skripsi ini berkat dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan rasa hormat yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Irwan Muhammad Ridwan M.Pd. selaku pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, memberi nasihat dan semangat kepada penulis dengan penuh keikhlasan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd. dan Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, memberi nasihat dan semangat kepada penulis dengan penuh keikhlasan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi beserta Wakil Dekan I, II, dan III atas segala fasilitas yang diberikan.
4. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.Pfis. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika yang senantiasa memberikan dorongan, bimbingan, dan nasihat penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Nana, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd. selaku dosen penguji.
7. Ibu Ernita Susanti, M.Pd., Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd., Bapak Fajar Hari Santosa, S.Pd., dan Bapak Adiyatma Nur Hidayat, S.Pd., yang telah berkenan menjadi validator dan membantu penelitian.
8. Ibu/Bapak Dosen serta staf Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu selama penulis menjadi mahasiswa Pendidikan Fisika di Universitas Siliwangi.
9. Ibu/Bapak Guru serta siswa MAN 2 Ciamis yang telah memberi kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.

10. Teruntuk kedua orang tuaku, Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Rohman dan Ibu Tuti yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan moral, material, motivasi serta doa untuk penulis selama melaksanakan studi sampai selesai. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kebahagiaan dan kemuliaan.
11. Kepada kakak dan adik saya tersayang yang selalu memberikan saya semangat, nasihat, motivasi dan kasih sayang serta doa untuk penulis, semoga Allah SWT selalu melindungi kita.
12. Kepada keluarga besar saya yang saya cintai penulis ucapkan terima kasih atas doa dan dukungannya.
13. Kepada teman- teman mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2020 terima kasih telah membersamai selama penulis menjalankan perkuliahan, semoga menjadi kenangan terindah yang tidak terlupakan.
14. Rani, Mia, Retno dan Widi yang selalu memberikan semangat serta dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
15. Sahabat-sahabat saya Andini Erparianti dan Siti Minatul Maula yang senantiasa memberi semangat, motivasi dan doa.
16. Keluarga Gemercik Media yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi terkhusus Andini, Khumairoh, Wanda, Rismawati, Sausan, Amanda, Syahdina, dan Aliffia partner berkembang di gemercik terima kasih telah membersamai ketika masa-masa tersulit.
17. Terakhir kepada diri saya sendiri Dede Sukmawati terima kasih telah kuat sampai detik ini, yang tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah ataupun proses penyusunan skripsi. Terima kasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari perjalanan hidup tetap semangat pasti kamu bisa.