

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, dengan penuh rasa hormat dari kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nana, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan motivasi, dan pemahaman ilmu dengan penuh kesabaran serta kesungguhan hati kepada penulis,
2. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi, dan pengalaman berharga kepada penulis,
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. Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd., selaku Dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, dan semangat selama penulis menempuh pendidikan,
6. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd., Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd., Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd., selaku dosen penguji,
7. Bapak Dr. Nana, M.Pd., Eko Sujarwanto, M.Pd., selaku validator instrumen yang peneliti gunakan,
8. Ibu/Bapak Dosen di Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberikan banyak pengetahuan selama peneliti menempuh Pendidikan,
9. Bapak H. Asep Wanda Santika, M.Si., selaku Kepala sekolah SMA Pasundan Banjaran yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di SMA Pasundan Banjaran Kabupaten Bandung,
10. Ibu Esi Susanti, S.Pd., selaku Guru Fisika SMA Pasundan Banjaran yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di SMA Pasundan Banjaran Kabupaten Bandung,
11. Peserta didik kelas XII MIPA 2, XI 5, dan XI 6 yang telah membantu sebagai sampel kelas dalam uji coba instrumen dan penelitian,

12. Kedua orang tua tercinta Bapak Agus Samsudin dan Ibu Titih Tihyanti yang selalu memberikan kasih sayang, pengorbanan, dan yang terpenting adalah doa yang senantiasa dipanjatkan serta segala bentuk dukungan lainnya baik moril maupun materil,
13. Kakak tercinta Marini Nurlatifah, adik tercinta Jilan Abdul Gani, keluarga besar Kakek H. Dudung Hambali, dan keluarga besar Mih Juju yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan baik moril maupun materil.
14. Sahabat penulis Melly, Juli, Shaffia, yang telah mendengarkan keluhan, memberikan semangat, dan selalu memberikan hiburan untuk penulis,
15. Rekan-rekan organisasi BEM FKIP 2022, terutama Reina, Prita, Dinar, Rivani, Shalma, Hani, yang memberikan semangat dalam segala hal dan yang membentuk kehidupan kuliah penulis menjadi lebih menyenangkan,
16. Rekan-rekan KKN 72 Sukamaju, terutama Naufal, Winda, Lilis, Rini, yang telah memberikan semangat, menemani penulis ketika berada di titik terendah, dan memberikan bantuan dalam segala hal,
17. Teman seperjuangan jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2019, terutama Komalasari dan Dini Nurlaili yang selalu memberikan penulis informasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi,
18. Seluruh musisi kegemaran penulis di antaranya Silampukau, Jae, DAY6, New Found Glory, Grrrl Gang, LOR, Erratic Moody, Korekayu, karena melalui karya yang menakjubkan telah menemani penulis saat menghadapi masa kesendirian dan kesepian yang begitu mendalam,
19. Spotify Indonesia melalui Firdaus yang telah memberikan penulis sponsor yang sangat berharga selama satu bulan, sehingga membantu penulis saat menghadapi masa yang sulit,
20. Seluruh pihak lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga semua bantuan yang telah diberikan dapat menjadi ladang amal dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Semesta Alam.