

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya serta memberkati penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Medan (Unimed).

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Jurubahasa Sinuraya, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, atas bimbingan, motivasi, dan arahnya yang luar biasa sehingga semua tahap dalam penyusunan skripsi ini dapat dilalui dengan baik. Kepada Bapak Mukti Hamjah Harahap, S.Si., M.Pd. Bapak Deo Demonta Panggabean, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Yeni Megalina, S.Pd., M.Si., sebagai Dosen Penguji, yang telah banyak memberi kritikan dan saran perbaikan mulai dari seminar proposal sampai pada tahap ujian mempertahankan skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik pula. Ucapan terimakasih kepada Ibu Dr. Dewi Wulandari, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika, Bapak Sabani, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Fisika, dan kepada Bapak Drs. Togi Tampubolon, M.Si., P.Hd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran, bimbingan, dan nasehat mulai dari awal perkuliahan sampai masa penyusunan skripsi, serta seluruh staff edukatif dan administratif pada Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Medan dan Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Guru Fisika yang ada di SMK Cerdas Bangsa Medan atas bantuannya mau menerima dan memberi keleluasaan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada orangtua yang sangat saya cintai, Ayahanda Pedoman Tarigan dan Ibunda Kenari Br Sembiring yang selalu menyayangi, memberi materi, semangat, serta doa yang tidak pernah putus kepada penulis yang sedang berkuliah di perantauan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada adik saya Otniel Karen Tarigan dan Sentana Sembiring yang selalu menjadi penyemangat bagi saya.

Terimakasih penulis ucapkan kepada sahabat dan teman-teman yang selalu menjadi penyemangat selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi. Kepada grup Chiguration dan Salam Sehat yang terbentuk sejak awal perkuliahan, terimakasih atas persahabatan, kerjasama, dan semangat nya selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi, semoga kita sukses bersama. Kepada seluruh teman Pendidikan Fisika Ekstensi 2016, terimakasih atas segala cerita dari awal perkuliahan sampai tahap penyusunan skripsi, terimakasih atas suka duka yang telah dijalani selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu demi kesempurnaan baik dari isi maupun tata bahasa, penulis menerima kritik dan saran dari pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 2 November 2023

Penulis,



Ivana Angelia Br Tarigan