

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamiin, Puji syukur kehadiran Allah SWT, tuhan semesta alam. Pemilik dan pencipta segala apa yang di langit dan di bumi serta yang ada di antara keduanya. Alhamdulillah berkat rahmat, kesehatan dan kesabaran oleh Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu persyaratan akademis guna memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan do’a dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd, selaku Rektor Universitas Negeri Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan sarjana di Universitas Negeri Medan.
2. Ibu Dr. Ani Sutiani, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Dr. Jamalum Purba, M.Si selaku Wakil Dekan bidang Akademik, Ibu Dr. Dewi Wulandari, S. Si., M.Si selaku Wakil Dekan bidang Keuangan dan Kepegawaian, dan Bapak Dr. Rahmatsyah, M.Si selaku Wakil Dekan bidang Kemahasiswaan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
4. Ibu Dr. Yuni Warty, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika dan Bapak Sabani, S.Pd., M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
5. Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan akademik yang baik kepada penulis selama pelaksanaan perkuliahan di Universitas Negeri Medan.
6. Bapak Muhammad Kadri, S.Si., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberikan arahan, motivasi, masukan, dan dukungan yang luar biasa kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

7. Bapak Prof. Dr. Sahyar, M.S., M.M, Bapak Rajo Hasim Lubis, S.Pd., M.Pd dan Bapak Drs. Jonny Haratua Panggabean, M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Drs. Juniar Hutahaean, M.Si, Bapak Abdul Rais, S.Pd., S.T., M.Si dan Bapak Dr. Ridwan Abdullah Sani, M.Si sebagai dosen ahli validator Media, Materi dan Soal pada skripsi ini.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Jurusan Fisika yang telah memberikan pengajaran dan bimbingan selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
10. Ibu Suaibatul Aslamiah, M.Si selaku Kepala SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan, Ibu Yesi Indriani, S.Pd selaku guru fisika yang sudah baik membantu saya selama pelaksanaan penelitian dan pengambilan data untuk penulisan skripsi.
11. Terimakasih yang tak terhingga yang tak dapat terhitung oleh angka, tak dapat terlukis oleh warna dan tak terucap oleh kata kepada kedua orang tua tercinta Bapak Rnauli dan Ibu Almh. Dahlianis yang telah merawat dan mendidik penulis dengan sabar yang luar biasa dan memberikan bantuan do'a, perhatian, kasih sayang, motivasi, serta dukungan baik moril maupun materi, hingga akhirnya dapat menyelesaikan perkuliahan sampai menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Penulis mengucapkan terimakasih yang paling istimewa dan sayangi kepada orangtua, Bapak Rnauli dan Ibu Almh.Dahlianis yang telah merawat dan mendidik penulis dengan sabar yang luar biasa dan memberikan bantuan do'a, perhatian, kasih sayang, motivasi, serta dukungan baik moril maupun materi, hingga akhirnya dapat menyelesaikan perkuliahan sampai menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
13. Kakak dan abang ipar saya, Anisa Fitri dan Yunefri yang senantiasa memberikan do'a, semangat dan dukungan yang tak tergantikan selama penyelesaian tugas skripsi ini.
14. Abang dan adik saya, Husnul Hadi dan Taupik Ansori yang juga selalu memberikan bantuan dan dukungan yang tak terbatas selama pengerjaan skripsi ini.

15. Bapak Suherdi dan etek Darlina yang senantiasa mendukung serta mendo'akan penulis sehingga skripsi ini bisa selesai dengan baik.
16. Sidiq Hartono yang telah mendukung dalam pengerjaan skripsi ini sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
17. Rahmita Wani Siregar yang telah membantu penulis mulai dari penyusunan proposal sampai penulis menyelesaikan skripsi ini.
18. Pihak-pihak lainnya yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Medan, April 2024



Romi Pratama

NIM.4171121030