KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapi gelar Megister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis. Saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan tesis ini, yaitu kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan beserta staf yang telah banyak memberi bantuan sehingga tesis ini dapat terwujud.
- Bapak Prof. Motlan, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Mariati Simanjuntak, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada saya dalam menyelesaikan penulisan tesis.
- 3. Bapak Prof. Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku Narasumber I, Bapak Dr. Ridwan Abdullah Sani, M.Si selaku Narasumber II dan Ibu Prof. Dr. Derlina M.Si selaku Narasumber III yang telah memberikan saran dan arahan guna kesempurnaan tesis.
- 4. Ibu Prof. Dr. Derlina, M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika Program Pascasarjana yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis selama penyusunan tesis ini.
- 5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Fisika PPs Unimed yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada saya selama perkulihan berlangsung.
- 6. Mariani Aritonang, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Swasta Katolik Mariana Medan atas izin penelitian yang diberikan kepada penulis.

- 7. Kedua orang tua tercinta Ayahanda (alm) Sinema Zebua dan Ibunda Riani Tampubolon. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang telah diberikan. Terimakasih karena mama selalu memberikan motivasi, baik dalam bentuk materi maupun moril,dan yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam penulisan tesisi ini.
- 8. Kepada kakak Marta Zebua dan abang ipar Elian Nababan, abang Eben Zebua dan kakak ipar Fundani Harefa, abang Surya Zebua dan kakak ipar Novitri Sipayung. Terima kasih telah memberikan doa, dukungan, motivasi dan perhatian yang sangat luar biasa kepada penulis.
- 9. Teruntuk Ponakanku tersayang Rafael Nababan, Felicia Nababan, Tristan Zebua, Davin Zebua, Atira Zebua, Aldrich Zebua. Terimakasih sudah menjadi *mood booster* bagi penulis selama Menyusun thesis ini.
- 10. Teman-teman seperjuangan semasa perkuliahan di PPs Pendidikan Fisika Dik A 2021 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam kesempatan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi, tata cara penulisan maupun tata bahasanya, oleh karena itu penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca demi sempurnanya tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dalam memperkaya ilmu pendidikan Indonesia.

Medan, Juni 2024

Penulis

ITA WIRA ZEBUA

8216176001