

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan (Unimed).

Penyusunan skripsi ini telah melalui jalan panjang yang melelahkan dan berbagai tahapan sesuai dengan prosedur standar yang berlaku di FMIPA Unimed, mulai dari tahap penentuan topik penelitian, penyusunan dan seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi, dan ujian mempertahankan skripsi. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari 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 terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, atas bimbingan, motivasi dan arahannya yang luar biasa sehingga semua tahap dalam penyusunan skripsi ini dapat dilalui dengan baik. Kepada Bapak Dr. Ridwan Abdullah Sani, M.Si., Bapak Drs. Juniar Hutahaean, M.Si., dan Bapak Sabani, S.Pd., M.Si., sebagai Dosen penguji, yang telah banyak memberikan kritikan dan saran perbaikan mulai dari seminar proposal sampai pada tahap ujian mempertahankan skripsi, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik pula. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Aristo Hardinata, M.Pd., atas bantuannya yang tak ternilai melalui validasi instrumen penelitian. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D., sebagai Dosen Pembimbing Akademik, atas bimbingan selama perkuliahan dalam memberikan motivasi yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Pendidikan IPA Universitas Negeri Medan. Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Guru IPA yang ada di

SMP Negeri 1 Secanggang, atas bantuannya mau menerima dan memberi keleluasaan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

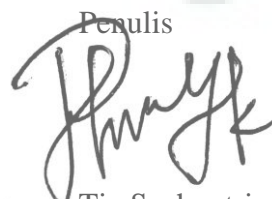
Tidak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis Ayahanda Rusli, Ibunda Sabariah serta kakak dan abang tercinta yakni Saidi, Sailan, Rosmita dan Salamiah dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa yang tulus, motivasi dan dukungan kepada penulis baik berupa moral maupun materil serta memberikan semangat yang membangun bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Terimakasih juga penulis ucapkan kepada rekan-rekan mahasiswa Pendidikan IPA UNIMED khususnya keluarga besar Pendidikan IPA A 2018 yang saling membantu dan memotivasi selama perkuliahan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman Kodomo saya yang telah memberikan banyak dukungan ketika menyelesaikan skripsi saya, yakni Nina Febrina Ginting, Silfi Indriani, Silvia Wahyu Dayanti Hrp, Rizky Maulidini Sitorus, Rizka Wahyuni dan Nur Indah Kartini Pulungan serta Gracia Hillary. Terimakasih juga kepada adik-adik kelas IX-2 dan IX-3 SMP Negeri 1 Secanggang yang telah bersedia dan membantu penulis dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan, Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi sumber ide kreatif untuk memperkaya ilmu dalam memajukan pendidikan di negeri ini.

Medan, 25 April 2023

Penulis



Tia Syahputri