

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang maha kuasa atas berkat rahmat dan kuasa-Nya 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 Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan (Unimed).

Setelah perjalanan yang panjang, dengan berbagai tahapan sesuai dengan prosedur 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, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada orang-orang yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini.

Terutama dan teristimewa kepada kedua orang tua penulis tercinta dan tersayang, bapak Bazi Duhu Telaumbanua dan Mamak Erni Br. Hotang atas tetesan keringat dan air mata dalam mendidik, merawat, memberikan doa, dukungan baik moril dan materil serta motivasi selama ini. Terimakasih juga untuk kakak penulis tersayang Hotlasri dan adik-adik tersayang Wannu, Hotma dan Ripa yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Ibu Dewi Syafriani, S.Pd., M.Pd sebagai dosen pembimbing skripsi penulis yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, waktu, motivasi dan arahnya yang luar biasa kepada penulis sejak awal sampai selesainya skripsi sehingga semua tahap dalam penyusunan skripsi ini dapat dilalui dengan baik. Kepada Ibu Dr. Lisnawaty Simatupang, S.Si., M.Si sebagai pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, bantuan dan waktu kepada penulis sejak awal perkuliahan sampai selesai. Ibu Prof. Dr. Murniaty Simorangkir, Ms, Bapak Ricky Andi Syahputra, S.Pd., M.Sc dan Ibu Makharany Dalimunthe, S.Pd., M.Pd sebagai

dosen penguji, yang telah banyak memberi kritikan dan saran perbaikan mulai dari seminar proposal sampai pada tahap ujian mempertahankan skripsi, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik pula.

Terima kasih kepada Ibu Mutiara Agustina Nst, S.Pd., M.Pd, atas bantuannya yang tak ternilai telah bersedia menjadi validator lembar observasi aktivitas dan keterampilan kolaborasi siswa, dan kepada Ibu Dwi Puspita, S.Pd., M.Pd yang telah bersedia menjadi validator instrumen tes yang digunakan penulis dalam penelitian. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru Kimia, dan kepada seluruh Siswa/I kelas X-6 dan X-10 SMA Negeri 11 Medan, atas bantuannya bersedia menerima dan memberi keleluasaan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk Kel. 3 Instrumen 2/7/23 (Neng Rachel, kak Sindia dan Ester), teman seperjuangan Dwi Sipayung dan seluruh teman-teman ROMBEL C untuk kebersamaan selama perkuliahan. Tidak lupa teman seperjuangan seperbimbingan skripsi, Tika Nauli Hutasoit yang telah menemani dan mendukung penulis terima kasih sudah banyak membantu dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari bahwa masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan berdampak baik bagi ilmu pendidikan.

Medan, Maret 2023

Penulis



Debi M N Telaumbanua

NIM.4203131004