## KATA PENGANTAR

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

Penyusunan skripsi ini telah melalui proses yang panjang dan berbagai tahapan sesuai dengan prosedur standar yang berlaku di FMIPA Unimed, mulai dari tahap persiapan, penyusunan dan seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi, dan pemeliharaan skripsi. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kesempuatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Ibu Makharany Dalimunthe, S.Pd., M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, atas bimbingan, motivasi, dan arahannya yang luar biasa sehingga semua tahap dalam penyusunan skripsi ini dapat dilalui dengan baik. Kepada Ibu Dr. Gulmah Sugiharti, M.Pd, Bapak Drs. Jasmidi, M.Si., dan Bapak Haqqi Annazili Nasution, S.Pd., M.Pd., sebagai Dosen Penguji, yang telah banyak memberi kritikan dan saran perbaikan mulai dari proposal seminar sampai pada tahap ujian mempertahankan skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik pula. Terima kasih kepada Ibu Prof. Retno Dwi Suyanti, M.Si, dan Bapak Dr. Saronom Silaban, M.Pd atas bantuannya yang tidak ternilai melalui validasi instrumen penelitian dan validasi media. Terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Ida Duma Riris, M.Si, sebagai dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan akademik dan motivasi kepada penulis.

Bapak/Ibu Dosen dan Staff Pegawai Jurusan Kimia FMIPA UNIMED yang telah membantu penulis. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih

kepada Bapak Joni, M.Si sebagai Mantan Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pancurbatu, Ibu Muliana Br Surbakti, S.Pd Pembina Tk.I sebagai Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pancurbatu, Ibu Restauli Betesda Siregar, ST sebagai Wakil Kelapa Sekolah, Ibu Pinta Rauli Sitanggang, S.Pd sebagai guru kimia di SMA Negeri 1 Pancurbatu, Bapak/Ibu Staff Pegawai dan Siswa kelas XI dan XII di SMA Negeri 1 Pancurbatu, atas bantuannya menerima dan memberi keleluasan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

Teristimewa penulis sampaikan terima kasih kepada kedua orang tua yang sangat berjasa bagi penulis, Ayah tercinta Karma Ginting dan Ibu terkasih Dahliana Br Keliat yang telah mendidik, membimbing, menyekolahkan, dan menjadi contoh yang baik serta selalu mendoakan penulis hingga dapat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Ucapan terima kasih juga kepada satusatunya adikku Saryoga Pratama Ginting serta seluruh keluarga Ginting dan Keliat yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan doa yang tulus kepada penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada teman terkasih dan seperjuangan Josua Parlindungan Tambunan, S.AP, Almira Cintia Dewi Simbolon, S.Pd, Yasman Halawa, Rahma Dhani Syahfitri Nst, S.Pd, Rhaditha Ismi Azzhara, S.Pd, Lisken Saragi, S.Pd, Jenti Lumbantoruan, S.Pd, Rida Anastasia Nst,S.Pd, Nikita Khairani Nst,S.Pd, Nada Khairun Nisa,S.Pd, Nony Millanium Napitupulu, S.Pd, Yemima Grace, Rani Sartika, Jesicca Putri Sembiring, Selamat Ginting, dan Petra Jaya Imanta Tarigan yang menjadi saksi perjuangan penulis dalam menyelesaikan perkuliahan, terima kasih telah menemani segala proses pendewasaan semasa perkuliahan, tidak pernah meninggalkan saat terjatuh, dan selalu mengulurkan tangan untuk bangkit kembali. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk teman-teman dari kelas Pendidikan Kimia C 2018 selama perkuliahan. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk idola-idola saya yang telah memberikan dan menghasilkan karya-karya yang indah untuk menemani penulis dalam penyelesaian skripsi ini seperti Lyodra Ginting, Ziva Magnolia, Briggita Sriulina Sembiring Meliala, Yura Yunita, Tulus, Jerome Polin Sijabat, Sisca JKT48, Marsha JKT48, dan Ella JKT48, serta seluruh member JKT48.

Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Penulis menyadari masih banyak kelemahan dalam penyusunan skripsi ini, baik dari segi isi maupun tata bahasa. Namun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Oktober 2022

Penulis

Randika Janama Ginting

