

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkatNya 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 Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Medan, Ibu Dr. Ani Sutiani, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan, Bapak Dr. Jamalum Purba, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan, Ibu Khairiza, M.Sc., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan, Dr. Widya Arwita, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi serta seluruh staf pegawai jurusan Biologi FMIPA UNIMED. Juga ungkapan terima kasih kepada Ibu Dr. Aswarina, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi saya, atas arahan, bimbingan, motivasi, serta energi positif yang selalu disalurkan kepada saya sehingga tahapan-tahapan dalam penyusunan skripsi ini dapat dilalui sebagaimana mestinya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ashar Hasairin, M.Si., Bapak Amrizal, S.Si., M.Si., dan Bapak Dr. Agung Setia Batu Bara, S.Pi., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan, saran, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Bapak Ahmad Shafwan S. Pulungan, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan dan saran selama perkuliahan.

Tidak lupa juga penulis sampaikan terimakasih kepada Ibu Demse Pardosi, S.Pd., M.Si., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 18 Medan dan Ibu Maidar Sigalingging selaku guru biologi di SMA Negeri 18 Medan yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan selama penelitian berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa kelas X SMA Negeri 18 Medan

terkhususnya kelas X3 dan X4 yang telah membantu selama proses penelitian. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibunda Heldinar Batubara, S.P., dan Ayah Efendi Samosir, S.T., yang selalu mendoakan, mendidik, serta mendukung dengan penuh cinta dan kasih sayang kepada penulis. Tidak lupa juga untuk Adik David Arta Samosir dan Adik Anggreny Yosaya Samosir, serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis. Kepada Dhea, Gita, Dini, Dewi, Wirda, Nadya, Nadia, Ruth, Eva, dan Desiana yang selalu memberikan motivasi dan mengisi hari-hari penulis selama perkuliahan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis berupa doa dan usaha dalam bentuk apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Medan, 19 Juli 2024

Penulis



Giovanni Sri Devi Samosir