

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di program studi pendidikan kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih terutama untuk kedua Orangtua tercinta bapak sulaiman dan ibu Khosia selaku ayah dan ibu penulis yang selalu mendoakan, mendukung dan mengupayakan yang terbaik untuk penulis dalam mengejar impian penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dan memperoleh sarjana. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Dr. Gulma Sugiharti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan arahnya yang luar biasa sehingga semua tahap dalam penyusunan skripsi ini dapat dilalui dengan baik.
2. Ibu Dr. tech. Marini Damanik, M.Si., bapak Fery Andi Syuhada, M.Pd, bapak Dr. Ayi Darmana M.Si dan ibu Dewi Syafriani, S.Pd., M.Pd selaku dosen penguji, yang telah memberi kritikan dan saran perbaikan dari tahap seminar proposal sampai pada tahap ujian mempertahankan skripsi, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
3. Ibu Nora Susanti, S.Si.Apt.M.Sc. selaku dosen pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama perkuliahan.
4. Bapak Haqqi Annazili Nasution, S.Pd., M.Pd, ibu Prof Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si dan ibu Irmawati, S.Pd. selaku validator penulis. Yang telah membantu penulis dalam memberikan penilaian, kritik, serta saran terhadap LKPD yang dikembangkan.
5. Bapak Dr. Ayi Darmana M.Si selaku ketua jurusan beserta jajarannya
6. Ibu Irmawati, S.Pd, bapak Salman Al-Farisy, S.Pd selaku guru kimia

penulis, seluruh guru dan staf tata usaha SMA Negeri 1 Tanjung Tiram serta siswa siswi kelas XI IPA 1 dan XII IPA 1 SMA Negeri 1 Tanjung Tiram yang membantu penulis dalam proses penelitian

7. Elemenesia Foundation yang memberikan bantuan beasiswa penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Syamsuddin dan Muhammad Sholeh serta para istrinya selaku abang penulis yang selalu memberikan dukungan, doa dan bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini sampai tahap akhir.
9. Muhammad Sayuti dan Nazwa Zuhaina selaku adik penulis yang selalu memberikan semangat serta doa untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Kamalliaty selaku kakak sepupu dan Mardiana selaku teman dari kecil penulis yang memberikan semangat untuk penyelesaian skripsi.
11. Seluruh keluarga dari LP2IM yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman penulis dalam menulis karya ilmiah serta tempat pengembangan potensi diri dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
12. Teman-teman kontrakan Ebeeww kak Rizka Nanda, Nurliyah Indah, Yuni Annisya, Sri wahyuni dan Cindy Fazirah selaku teman se-kontrakan penulis yang selalu mendengar keluh kesah penulis dalam menyelesaikan skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan Aulia Rahmah, Tiomelda, Berliana dan Ribka yang saling mendukung dan berjuang bersama selama perkuliahan.
14. Teman-teman se-KKN Indah Dwi Syafitri, Aulia Safitri, Nurul Fauzyah Rambe, dan Diva Nabilah yang selalu mendengarkan cerita penulis dalam hiruk pikuknya dunia skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan pada skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk orang lain.

Medan , 14 Mei 2024

Penulis



Nurul Isnaini