

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa dan Maha Penyayang, karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat melaksanakan serta menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berjudul “Pengembangan E-LKPD *Liveworksheets* Berbasis Model Discovery Learning Pada Materi Laju Reaksi Untuk Peserta Didik SMA.”

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Destria Roza, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi sejak penyusunan proposal hingga skripsi ini selesai.
2. Dr. Ayi Darmana, S.Pd., M.Si.; Haqqi Annazili Nasution, S.Pd., M.Pd.; Dr. Herlinawati, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran berharga untuk penyempurnaan penelitian ini.
3. Marinda Yusfiani, M.Pd.; Muhammad Isa Siregar, S.Si., M.Pd., atas bantuan dan kerja sama dalam proses validasi instrumen penelitian.
4. Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Kimia, yang telah memudahkan proses administrasi dalam penyelesaian tugas akhir.
5. Pihak SMA Negeri 14 Medan, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
6. Teristimewa kepada Papa dan Mama tercinta, Ajet Malon Rambe Manalu dan Nurlina Rutmawati Manullang, yang dengan penuh kesabaran, kasih, serta doa tiada henti selalu memberikan dukungan dan menjadi sumber kekuatan serta inspirasi terbesar dalam setiap langkah penulis. Tiada kata yang dapat menggambarkan betapa besar kasih dan pengorbanan kalian, serta tiada ungkapan yang cukup untuk membalas segala kebaikan yang telah diberikan.

7. Adik-adik tersayang, Nico Hilthon Alfaro Rambe Manalu dan Luckas Amorgana Rambe Manalu, atas keceriaan dan motivasi yang selalu membuat penulis bersemangat.
8. Teman seperjuangan, Fandel A. C. Zalukhu, terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, serta memberi dukungan dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman WL dan singer: Addly, Elkamty, Elizabet, Elva, Trivena, dan Yeni yang telah memberikan dukungan, doa, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dukungan tersebut sangat berarti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Teman-teman KKN: Elva, Natasya, Regina, Sovia, terima kasih atas kebersamaan, candaan, dan dukungan yang selalu menghibur meski dengan cara sederhana. Juga kepada seluruh teman KKN lainnya, terima kasih sudah menjadi rekan yang baik dan suportif.
11. Seluruh teman di PSPK 2021 B, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
12. Organisasi IKBKK, terima kasih telah menjadi satu-satunya organisasi yang penulis ikuti selama masa perkuliahan, serta telah menjadi keluarga hangat di perantauan.
13. Dan yang terakhir, terima kasih kepada diri sendiri. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini, meskipun sering berada di titik yang menyakitkan. Terima kasih sudah tetap tegar, tetap tersenyum, dan tetap berjuang hingga mencapai titik ini. Terima kasih sudah mau memaafkan dan belajar dari segala hal yang telah terjadi.

Medan, 29 Januari 2026
Penulis



Chintya Eglesyes
NIM. 4213131054