

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan kasih, karunia, dan penyertaan-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *E-Learning* Menggunakan Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia pada Materi Laju Reaksi.” Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan (FMIPA UNIMED). Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan yang dapat membangun

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Rudi Munzirwan Siregar, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan yang sangat berarti. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kesediaan waktu dan kesabaran beliau dalam mendampingi penulis sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian skripsi ini, sehingga setiap proses dapat berjalan dengan baik.
2. Bapak Dr. Ayi Darmana, M.Si selaku ketua jurusan kimia FMIPA UNIMED beserta jajarannya.
3. Bapak Haqqi Annazili Nasution, S.Pd., M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Kimia FMIPA UNIMED beserta jajarannya
4. Ibu Prof. Dr. Sri Adelila Sari, S.Pd., M.Si, Ibu Prof. Dr. Marudut Sinaga, M.Si dan Ibu Dr. Destria Roza, S.Si.,M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran-saran demi perbaikan penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Marnida Yusfiani, M.Pd, M.Pd, Ibu Dwi Puspita Sari, M.Pd, Bapak Ekin Dwi Arif Kurniawan, M.Pd selaku dosen validator instrumen soal.
6. Ibu Makharany Dalimunthe, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing akademik

7. Kedua orang tua penulis, Ayah Ada Tua Pulungan dan Ibu Haidah Pane, yang selalu menjadi tempat pulang dan sumber kekuatan terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih atas doa yang tidak pernah terputus, kasih sayang yang tulus, serta pengorbanan yang tak terhitung jumlahnya, baik secara moral maupun finansial.
8. Kepada bou dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis, baik berupa bantuan finansial, motivasi, semangat, maupun nasihat yang sangat berarti.
9. Ibu Sarli Sinaga, S.Pd., M.Si selaku guru kimia SMA Negeri 5 Medan yang telah memberi kelas sebagai tempat saya penelitian, Dan kepada Adik adik siswa kelas XI 1 dan kelas XI 2 di SMA Negeri 5 Medan yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
10. Teman teman seperjuangan kelas PSPK 22 C yang senantiasa memberi dukungan. Sahabat saya Nur Rodiah Siregar, Noni Putri Pasaribu, Ristin Tri Putri Daeli, Miranda Putri Anggiani, Imelda Febriani Gea, Sopar Ronauli Pangaribuan yang senantiasa mendukung penulis, dan juga teman-teman KKN Desa Bajaronggi serta semua pihak yang tidak bisa penulis sampaikan satu persatu.
11. Terakhir, Untuk diri sendiri. Terima kasih sudah bertahan sampai di titik ini. Perjalanan ini nggak gampang. Ada hari di mana ngerasa kecil, ngerasa nggak cukup, ngerasa tertinggal. Tapi ternyata tetap jalan. Pelan nggak apa-apa, yang penting nggak berhenti. Skripsi ini bukan cuma soal gelar. Ini tentang versi diriku yang belajar jadi lebih sabar. Lebih kuat. Lebih dewasa. Ini tentang aku yang nggak lagi lari dari tantangan, tapi berani hadapi, walaupun gemetar. Aku bangga karena tetap bertahan. Bangga karena nggak menyerah sama mimpi sendiri. *Trust the process. Charaiveti. This is just the beginning.*

Medan, 08 April 2026
Penulis,



Lenni Syahfitri Pulungan