

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Powtoon* terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Termokimia”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun dengan dukungan, doa serta semangat dari berbagai pihak kepada penulis, akhirnya skripsi ini selesai tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada orang-orang terkasih yang telah mendukung penulis dengan caranya masing-masing :

1. Yesus Kristus yang oleh karena berkat, kebaikan, anugrah dan kasih setia-Nya dalam hidup penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Ibu Prof. Dr. Ani Sutiani, M.Si sebagai Dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sejak awal penulisan proposal, penelitian, hingga akhir penulisan skripsi ini. Segala perhatian, dukungan, dan ketulusan ibu menjadi sumber motivasi yang sangat berarti bagi penulis dalam menghadapi setiap proses dan tantangan selama penyusunan skripsi ini.
3. Penulis juga berterima kasih kepada Ibu Dr. Ratu Evina Dibyantini, M.Si. Bapak Dr. Ajat Sudrajat, M.Si dan Bapak Drs. Eddiyanto, Ph.D, sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan arahan demi perbaikan skripsi ini. Segala masukan yang diberikan menjadi pembelajaran yang sangat berharga bagi penulis dalam memperbaiki dan menyelesaikan skripsi ini dengan lebih baik.

4. Ucapan terima kasih penulis kepada Bapak Dr. Ahmad Nasir Pulungan, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan. Bapak dengan penuh kesabaran senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan nasihat, dukungan, serta masukan yang sangat berarti bagi perkembangan akademik dan pribadi penulis. Segala perhatian, ilmu, dan pengalaman yang telah diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis dalam menyelesaikan studi ini.
5. Ucapan terima kasih penulis kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Pegawai Jurusan Kimia FMIPA Unimed yang sudah membantu penulis baik dalam perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ucapan Terimakasih penulis kepada Bapak Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Staf Tata Usaha, Guru Kimia dan Siswa/i SMA N 17 Medan yang telah banyak membantu penulis selama proses penelitian berlangsung.
7. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada cinta pertama sekaligus panutan penulis, yaitu Bapak Robinson Girsang, sosok yang sangat berharga dalam hidup penulis. Terimakasih karena Bapak selalu berjuang dan mengusahakan agar Boru siapudan ini dapat menempuh pendidikan setinggi-tingginya, meskipun Bapak sendiri hanya memiliki kesempatan menempuh pendidikan sampai jenjang dasar. Setiap cucuran keringat, kerja keras, dan pengorbanan yang Bapak lakukan menjadi jalan bagi penulis untuk bisa berdiri sampai pada tahap ini. Terima kasih Pak, karena telah menukarkan lelah dengan nafkah, menjadikan keterbatasan sebagai kekuatan, dan menghadirkan kasih sayang dalam bentuk perjuangan nyata agar Borumu ini dapat mengenyam pendidikan hingga perguruan tinggi. Terimakasih juga karena Bapak tidak pernah meragukan dan tidak pernah menganggap Boru siapudan mu ini lemah, dan selalu percaya bahwa Penulis mampu melewati setiap proses. Bagi penulis, Bapak bukan hanya seorang ayah, tetapi juga rumah tempat berlindung, kekuatan dan alasan untuk terus berjuang.
8. Penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada belahan jiwa penulis mamak tercinta, Merli Hutagaol. Terima kasih atas segala

motivasi, pesan, doa dan harapan yang senantiasa menyertai setiap langkah boru hasianmu ini untuk menjadi seseorang yang berpendidikan. Terima kasih atas kasih sayang yang begitu tulus dan tidak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran yang tiada batas, serta atas setiap pengorbanan yang dengan diam namun penuh makna selalu mengiringi perjalanan hidup penulis. Terimakasih karena telah menjadi sumber kekuatan, tempat pulang, sumber inspirasi, serta pelita yang tidak pernah padam dalam setiap langkah yang penulis tempuh. Pada akhirnya, penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih atas segala hal yang telah diberikan, atas cinta yang begitu besar, dan atas semua kebaikan yang tidak akan pernah mampu terhitung jumlahnya.

9. Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada keluarga besar Op. Jalentha Hutagaol dan keluarga besar Op. Anri Girsang yang tidak dapat dibutkan satu per satu. Terima kasih atas doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, dan semangat yang senantiasa diberikan kepada penulis. Dan menjadi salah satu sumber kekuatan bagi penulis dalam menjalani masa perkuliahan hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan, khususnya mahasiswa kelas PSPK 22 B, yang telah memberikan dukungan, kebersamaan, serta semangat selama menjalani perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Kebersamaan, canda, dan perjuangan yang telah dilalui bersama menjadi kenangan berharga yang tidak akan terlupakan bagi penulis.
11. Kepada teman sedekat nadi sekaligus teman seperjuangan di kampus, yaitu Filadelfiansi Dawolo, Anggun Simanjuntak, Ester Togatorop, Emilia Zebua, Ezra Sitinjak, dan Cindi Sidabalok terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang selalu diberikan dalam setiap proses yang dilalui penulis. Segala canda, tawa, suka, sedih, dan diskusi setiap harinya yang menjadi bagian dari perjuangan yang tidak terasa sendiri. Bersama kalian, hari-hari dikampus berubah menjadi cerita yang layak dikenang. Penulis merasa sangat bersyukur dipertemukan oleh orang yang tulus, setia

12. dan ceria seperti kalian. Terima kasih telah bertahan di sisi penulis di kala banyak masalah yang dihadapi bersama. Kalian akan selalu bagian dari perjalanan yang akan selalu hidup dalam ingatan penulis.
13. Kepada teman dekat penulis selama pelaksanaan KKN di Parsaoran 1, yaitu Thiessca L. Toruan dan Stevani Naibaho, penulis mengucapkan terima kasih atas kebersamaan, dukungan, kerja sama, serta pengalaman berharga yang telah dilalui bersama selama kegiatan KKN hingga proses penyusunan skripsi ini.
14. Terakhir penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, ya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena tetap bertahan sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tidak menyerah dan berani melawan rasa takut, serta keraguan terbesar dalam diri, terima kasih untuk tidak menyerah tetapi memilih melangkah dan terus berjuang walau kadang tak tau arah dan sering merasa terlambat dari yang lain. Sampai ditahap ini bukanlah hal yang mudah bagi anak kecil yang perjuangannya dipenuhi dengan benturan besar, perjalanan mu sangat tidak mudah tapi kau sanggup melewati badai itu. Saya bangga padamu, saya tau perjalanan ini belum selesai, masih banyak ketidakpastian dan luka yang mungkin datang tetapi semoga kamu mampu melewatinya dan ingat kamu pantas untuk bahagia, kamu berhak bermimpi. Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik. Terima kasih Lamtiur Girsang kamu hebat sudah sejauh ini.

Medan, 19 April 2026

Penulis,



Lamtiur Girsang

NIM. 4223331025