

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengembangan E-Modul Kimia Interaktif Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X”.

Penulisan Tesis ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Magister Universitas Negeri Medan. Dalam penulisan tesis ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, tetapi berkat bimbingan, bantuan, nasihat dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak terutama pembimbing akhirnya semua dapat diatasi dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Besar harapan penulis, semoga tesis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Dalam penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapat pelajaran, dukungan motivasi, bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan laporan tesis ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini kepada Bapak Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si. dan bapak Dr. Saronom Silaban, M.Pd, sebagai pembimbing tesis penulis yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, bantuan dan waktu kepada penulis sejak awal sampai selesainya skripsi. Bapak Dr. Ajat Sudrajat, M.Si, Ibu Dr. Nurfajriani, M. Si, ibu Prof.Dr. Murniati Simorangkir, M.S. sebagai dosen penguji saya yang telah memberi banyak saran dan arahan selama perbaikan dalam mengerjakan tesis. Bapak Dr. Zainuddin M, M.Si, Bapak Dr. M. Fakhriza, S.T., M.Kom, Dr. Marham Sitorus, M.Si, Ibu Elfrida Ginting, S.Si., M.Sc., Ph.D. sebagai dosen validator Kimia yang telah banyak memberi saran dan arahan selama perbaikan dalam pembuatan media pembelajaran yang penulis gunakan dalam pembuatan tesis.

Untuk kedua orang tua saya tercinta Ayah Alm. Asnan dan Ibu Jamilah, Ar, terimakasih untuk setiap do'a, kasih sayang serta semangat dukungan yang kalian berikan. Untuk Abang Ahmad Fuad, dan adik saya Hartati Ningsih terimakasih atas

do'a, kasih sayang serta semangat dukungan yang diberikan. Untuk Said Hambali Takhir, yang selalu membantu memberikan masukan pada saya dalam penyusunan dan desain modul, serta selalu mendukung, memberikan semangat, dan menemani saya dalam proses pembuatan tesis. Untuk sahabat saya Ayu Supianggi Radani Lubis, Syifa Amini, Adela Natasyia, Latifah Aini, Putri Febiola, dan Rani Puspita yang telah banyak menemani dan membantu menyemangati, serta menghibur saat saya merasa jenuh selama pembuatan tesis. Untuk seluruh teman-teman Pendidikan Kimia A 2021 sekalian atas kebersamaan canda tawa dan bantuan yang berarti selama perkuliahan sampai penulisan tesis. Untuk Bapak Abdilah Ihsan, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Medan yang telah memberi izin bagi penulis untuk melakukan penelitian. Untuk Ibu Deliyani, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia dan Siswa-siswi kelas X MIA yang membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis dalam melakukan penelitian.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga usulan penelitian ini ada manfaatnya khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran kita.

Medan, Desember 2023

Penulis



Andalia Asmi

8216141005