

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan dan Implementasi Modul Kimia Berbasis STEM pada Materi Larutan Penyangga di SMA Negeri 1 Purba”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini banyak bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr.Saronom Silaban, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi, beliau yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada panulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Herlinawati, M.Si, Bapak Muhammad Yusuf, M.Si, dan Ibu Prof. Dr. Murniaty Simorangkir, M.S selaku dosen penguji I, II, III yang telah banyak memberikan masukan dan saran yang bersifat membangun dalam perbaikan penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Dr.Ratu Evina D, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis sejak awal perkuliahan hingga berhasil menyelesaikan perkuliahan di Universitas Negeri Medan. Ucapan terima kasih juga kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si. selaku Dekan FMIPA Unimed.
2. Bapak Dr. Ayi Darmana, M.Si. selaku ketua Jurusan Kimia Unimed.
3. Bapak Dr. Zainuddin M., M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia. Unimed.
4. Bapak dan Ibu dosen serta Staf Pegawai Jurusan Kimia yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu validator ahli: Bapak Drs. Eddiyanto, Ph.D., Ibu Zuhairiah Nst, S.Pd., M.Si., dan Ibu Mutiara Agustina Nst, M.Pd.
6. Bapak Jon Riahman Saragih, M.Pd dan Ibu Rafika Octafia Purba, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Purba.

7. Sahabat tumbuh kembang, bermain, curhat dan menggosip Geng Trio Gak Jelas: Kak Iyong alias Sharon Lauranita Purba dan Cinday alias Cindi Valin Sonita Sinaga.
8. Teman terdekat di jurusan kimia: Piao (Sofia Laurensia Sinaga) dan Anjay (Sanjaya Sihombing).
9. Teman seperjuangan dosen PS: Kristin, Dinda, dan Rachel.
10. Teman seperjuangan dosen PA: Serli dan Nina.
11. Teman-teman kos: besti Indri Saragih, Kak Reza, Ermy, Morina, dan Nova.
12. Teman-teman satu angkatan: semua mahasiswa Kimia Dik.D 2019.
13. IKBKK yang menjadi tempat ternyaman yang menjadi rumah saling berbagi, bercerita dan bersekutu.
14. Teristimewa penulis ucapkan kepada Ayah Eben Ezer Siregar dan Ibunda Rohliana Saragih yang selalu memotivasi dan memberikan doa serta kasih sayang yang tak pernah henti, kakak tersayang Letare Siregar, adik tersayang Linvokavitria Siregar, Lianezer Siregar, dan si bontot Lewi Manuel Siregar.
15. Terkhusus penulis juga ucapkan kepada Mamaktua Ramlia Saragih yang selalu menjadi rumah ternyaman untuk bercerita, selalu memberikan motivasi, kepedulian dan kasih sayang setiap waktu. kakak yang baik Junita Siboro, Abang yang luarbiasa Derson Sinaga, Adik Chandro Sinaga.
16. *Everything in my life is the goodness of God.*

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bidang pendidikan.

Medan, 27 Juli 2023

Penulis



Litani Fivettrin Siregar

NIM.4193131050