

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Problem Based Learning* berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics terhadap Literasi Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu” ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan.

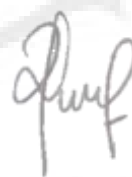
Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kesempatan ini, penulis memberi rasa hormat dan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Mariati Purnama Simanjuntak, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sejak awal penulisan proposal hingga penulisan skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Melva Silitonga, M.S., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat dan masukan selama masa perkuliahan.
3. Ibu Khairiza Lubis, S.Si.,M.Sc.,Ph.D., selaku Ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.
4. Bapak Dr. Bajoka Nainggolan, M.S., Bapak Drs. Mhd Yusuf Nasution, M.Si., dan Ibu Wina Dyah Puspita Sari, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang bersifat membangun dalam perbaikan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr Hasrudin, M.Pd., dan Bapak Drs. Hudson Sidabutar, M.Si. selaku dosen ahli validator instrumen tes.
6. Orangtua penulis, Bapak Yahya Bangun dan Ibu Jan Sri Ulina Surbakti yang telah menyayangi, merawat, mendidik, serta selalu memberikan bantuan doa, semangat, motivasi, dan dukungan baik moril maupun materi, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan menyelesaikan perkuliahan.

7. Saudara dan saudari penulis, Abang Juan Oktobrena Bangun dan Adik Lord Mercy Br Bangun yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Sampai Tuah Tarigan, S.Pd., selaku kepala sekolah di SMP Negeri 2 Pancur Batu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Pancur Batu
9. Ibu Justina Ginting S.P.d, selaku guru bidang studi IPA SMP Negeri 2 Pancur Batu yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Peserta didik kelas VIII-5 dan VIII-6 SMP Negeri 2 Pancur Batu T.A. 2024/2025 yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
11. Teristimewa Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberi berkat, melawat, dan mendengarkan doa hambanya di waktu yang terbaik.
12. Terakhir, diri saya sendiri Rachel Septoraya Br Bangun atas segala kerja keras dan semangatnya untuk selalu berjuang, kuat, dan tidak menyerah dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam penyusunan skripsi ini. Karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Medan, 22 April 2025



Rachel Septoraya Br Bangun
NIM. 4203351016

