KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEAM untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Materi Inovasi dan Teknologi Biologi di Kelas X SMA Negeri 14 Medan". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ani Sutiani, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
2. Bapak Dr. Lasker P. Sinaga, S.Si., M.Si., selaku Wakil Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
3. Ibu Khairiza Lubis, S.Si., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan.
4. Ibu Dr. Widya Arwita, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Medan sekaligus Dosen Penguji III.
5. Bapak Eko Prasetya, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, dan dedikasi telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam setiap tahap penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Endang Sulistyarini Gultom, S.Si., M.Si., Apt., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan yang konstruktif demi penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Ahmad Shafwan S. Pulungan, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.

8. Bapak dan Ibu validator dalam penelitian ini yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian serta masukan berharga terhadap produk yang dikembangkan.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Medan yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan nilai-nilai akademik selama masa perkuliahan.
10. Bapak/Ibu Kepala Sekolah, guru Biologi, serta siswa kelas X SMA Negeri 14 Medan yang telah memberikan izin, kerja sama, serta dukungan selama pelaksanaan penelitian.
11. Kedua orang tua tercinta, Bapak R. Sinaga dan Ibu M. Pakpahan, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan melalui doa, kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan tanpa batas dalam setiap langkah kehidupan penulis.
12. Adik-adik penulis, Rio Martin Sinaga, Ridho Gainer Sinaga, dan Christin Ayu Linar Sinaga, yang selalu memberikan semangat, doa, dan keceriaan di tengah proses yang dijalani.
13. Seluruh keluarga besar penulis yang terus memberikan dukungan moral dan doa yang tulus.
14. Keluarga satu kost penulis, Sonita Nadeak, Pani Simanjuntak, dan Ninda Situmorang, atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang diberikan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
15. Keluarga Fotocopy KKN Desa Pon yang telah memberikan dukungan dan doa dalam setiap proses penyusunan skripsi
16. Teman-teman kelas PSPB 2022 A dan PSPB 2022 E yang telah membersamai perjalanan akademik selama delapan semester dengan kebersamaan, kerja sama, dan kenangan yang berharga.
17. Newche Rolima Samosir yang telah menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan penulis dengan dukungan dan kebersamaan yang berarti.
18. Siti Rahma Ningrum Siregar yang senantiasa hadir, mendampingi, serta memberikan dukungan, doa dan semangat dalam setiap proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan media pembelajaran biologi dan peningkatan kemampuan literasi sains siswa.

Medan, April 2026

Penulis



Putri Wanna Oktavia Sinaga

NIM. 4223141040