

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Panduan Praktikum berbasis Android Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA Semester Genap di SMA Negeri 11 Medan T.P 2022/2023”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
2. Ibu Khairiza Lubis, M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan.
3. Ibu Dr. Widya Arwita, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Medan sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Idramsa, M.Si., Ibu Dr. Masdiana Sinambela, M.Si., dan Ibu Dra. Adriana Yulinda Dumaria Lumbangaol, M.Kes., selaku Dosen Penguji Skripsi yang memberikan banyak saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dra. Cicik Suriani, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis selama masa perkuliahan di Universitas Negeri Medan.
6. Bapak Wasis Wuyung Wisnu Brata, S.Pd., M.Pd., Bapak Hendro Pranoto, S.Pd., M.Si., Ibu Widia Ningsih, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Dr. Hasruddin, M.Pd., selaku

validator yang telah memberikan penilaian dan saran perbaikan untuk produk panduan praktikum yang dikembangkan.

7. Ibu Hj. Widiya Ningsih, S.Pd., M.Si., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 11 Medan, Ibu Alfrida Siregar, S.Pd., selaku Guru Biologi SMA Negeri 11 Medan dan siswa/i Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 11 Medan yang banyak memberikan bantuan selama penulis melaksanakan penelitian di SMA Negeri 11 Medan.
8. Yang teristimewa kepada orang tuaku Ayahanda Alm. Muhammad Achyar Nasution dan Ibunda Lisbeth Pandiangan, S.Pd.I atas segala doa, kasih sayang, dukungan, semangat dan segala jerih payah selama menjalani perkuliahan hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada kakakku tercinta dan satu-satunya Elga Ayu Machlina Nasution yang selalu memberi semangat, dukungan, doa dan kasih sayang agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan, namun demikian, sembari mengharapkan kritik dan saran yang membangun, penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait, terutama untuk dunia pendidikan.

Medan, September 2023

Penulis,



Chyntia Khairiyah Nasution