

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan kasih karunianya, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Skripsi disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Tersusunnya skripsi tidak lepas dari panjangnya jalan dengan berbagai tahapan terstruktur dan melelahkan untuk memenuhi standar prosedur yang berlaku di FMIPA Unimed. Mulai dari perancangan penelitian, sempro, penelitian dan ujian mempertahankan skripsi. Perancangan topik penelitian didasarkan pada permasalahan terkini terkait kemampuan TPACK calon guru biologi Sma diera 5.0 Society pada materi sel dan sistem peredaran darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan TPACK mahasiswa pendidikan biologi selaku calon guru.

Skripsi ini telah diselesaikan dengan baik karna tidak lepas dari bantuan dan kontribusi secara langsung dan tidak langsung dari berbagai pihak terkait. Melalui ini, Penulis ingin berterima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Marusaha Nahampun dan Ibu Dermin Br Sihotang Selaku Orangtua,
2. Elyakim Nahampun dan Andika Roysyahputra Nahampun Selaku Adik kandung,
3. Seluruh Jemaat Gesba Patumbak Selaku Pendoa dan Penopang dalam Doa,
4. Dr.Syamsul Gultom,S.KM.,M.Kes. selaku Rektor Universitas Negeri Medan,
5. Ibu Prof.Fauziah Harahap,M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
6. Ibu Khairiza Lubis,S.Si.,M.Sc. selaku ketua jurusan Biologi,
7. Bapak Wasis Wuyung Wisnu Brata,S.Pd.,M.Pd. selaku ketua program studi pendidikan Biologi,
8. Ibu Dr.Melva Silitonga,M.S. Selaku Dosen Pembimbing Akademik,
9. Ibu Dr.Ely Djulia,M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi,
10. Ibu Salwa Rezeqi,M.Pd. Selaku Dosen Penguji 1,
11. Bapak Shafwan S Pulungan,S.Pd. Selaku Dosen Penguji 2,
12. Bapak Drs.Mhd. Yusuf Nasution,M.Si. Selaku Dosen Penguji 3,

13. Bapak Dr.Hasruddin,M.Pd. Selaku Validator Ahli Materi,
14. Bapak Halim Simatupang,M.Pd. Selaku Validator Ahli Pembelajaran,
15. Ibu Dra.Mariaty Sipayung,M.Si. Selaku Dosen yang membantu membimbing mengenai perkuliahan,
16. Yayasan Karya Salemba Empat Selaku Pemberi dana untuk membantu perkuliahan,
17. Bapak dan Ibu Dosen pengampu PLP-2 mahasiswa Pendidikan Biologi 2019,
18. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan arahan,
19. Pusat Administrasi Jurusan dan Fakultas di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
20. Keluarga Besar Oppung Andre Nahampun dan Keluarga Besar Oppung Rimbun Sihotang Selaku Keluarga Sedarah,
21. Teman-teman Asisten SPH Biologi Unimed,
22. Teman-teman Se-Pembingbing Skripsi,
23. Anita Simanungkalit Selaku Partner,
24. Teman-teman PSPB A 2018 Selaku teman sekelas sejak Menjadi Mahasiswa di Unimed,
25. Teman-teman Pemuda/I Gesba Patumbak Selaku teman dalam pelayanan di gereja,
26. Adik-adik mahasiswa Pendidikan Biologi stambuk 2019 kelas A,C,D dan E Selaku objek penelitian.

Penulis berharap hasil penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca dan akan menerima kritik saran yang membangun untuk evaluasi diri.

Medan, 26 Juli 2023

Penulis



Joevan Houtten Nahampun