KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT, atas rahmad dan hidayat-Nya, baik kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengembangan Laboratorium Virtual Berbasis Pemecahan Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Proses Sains pada Sub Materi Ekosistem Daur Biogeokimia Di Kelas X" yang disusun untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Biologi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana Uneversitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ungkapan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini. Ucapan terimakasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. rer. Nat. Binari Manurung, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Mufti Sudibyo, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing serta memberikan motivasi yang kuat dalam penyusunan tesis ini.
- 2. Ibu Dr. Fauziyah Harahap, M.Si, Bapak Prof. Dr. Herbert Sipahutar, M.Sc dan Bapak Syarifuddin, M.Sc., Ph.D selaku narasumber yang telah banyak memberikan masukan dan sumbangan pemikiran dalam penyempurnaan penulisan tesis ini.
- 3. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama penulis belajar di Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- 4. Bapak Drs. Ramli Siregar selaku Kepala Sekolah di SMA Negeri 1 Lubuk Pakam, dan seluruh guru-guru Biologi di SMA Negeri 1 Lubuk Pakam yang telah memberikan izin penelitian dan telah banyak membantu selama penelitian ini dilaksanakan.
- 5. Terimakasih tak terhingga kepada orang tua tercinta Ayahanda Surinto Yusuf, Ibunda Mursida, beserta Adik-adik yakni: Muhammad Rasyid Ridho dan Rahmat Rizki yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan serta do'a.
- 6. Terimakasih tak terhingga kepada suami tercinta Muhammad Irfan, S.Pd, yang telah memberikan dukungan dan bantuan serta Do'a dalam menyelesaikan tesis ini.

- 7. Terima kasih pula kepada Bapak dan Ibu Mertua yaitu Bapak Sutarman dan Ibunda Sri Wahyuni yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini
- 8. Teman teman seperjuangan Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan khususnya pendidikan Biologi Eksekutif 2016 serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Penulis telah berupaya semaksimal dalam penyelesaian tesis ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini. Kiranya tesis ini dapat bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan dan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya. Amin.

Medan, Mei 2019 Penulis

Friska Damayanti Syahfitri NIM. 8166174008

