

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kasih atas berkat dan perlindungan-Nya, memberikankesehatan sehingga saat ini juga skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Gelombang Bunyi Pada Dawai Berbasis STEM Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Online di SMA Yayasan Perguruan Budisatrya Medan” dapat penulis selesaikan dengan baik dan disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Dalam penyusunan skripsi ini, hasil yang diharapkan tidak akan tercapai dengan baik bila tanpa arahan maupun bimbingan, bantuan, saran, doa dan motivasi dari berbagai pihak yang terlibat. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada mendiang Ibu Dr. Sondang Manurung, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi saya yang mengawali penulisan skripsi, dengan sabarnya memberikan bimbingan, arahan dan dukungan yang luarbiasa hingga saya sempat menyelesaikan ujian seminar proposal dengan baik. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada Bapak Drs.Togi Tampubolon, M.Si, P.hD, selaku dosen pembimbing skripsi pengganti yang bersedia menerima saya sebagai anak bimbingan skripsi beliau untuk melanjutkan penuisan skripsi saya. Beliau dengan sabarnya memberikan bimbingan, arahan, nasehat, doa dan motivasi luarbiasa yang membangkitkan saya dari keterpurukan jiwa, dan mental ditengah kesibukan yang luarbiasa kepada penulis sampai akhir penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si selaku Dosen Penguji I, Ibu Prof. Dr. Eva Marlina Ginting, M.Si, selaku Dosen Penguji II dan Bapak Dr. Abd. Hakim, M.Si selaku Dosen Penguji III, yang telah memberikan masukan dan saran-saran mulai dari rencana penelitian sampai selesainya penyusunan skripsi ini. Penulis juga berterimakasih kepada Ibu Dr. Ida Wahyuni, M.Pd selaku pembimbing akademik yang telah

memberikan bimbingan, arahan, nasihat yang berharga selama masa perkuliahan berlangsung.

Terkhusus penulis sampaikan terimakasih kepada Ayahanda terkasih Rampong Lumbantoran dan Ibunda tercinta Erlia Sianturi yang selalu berdoa, memberi kasih sayang yang tak terhingga, dorongan baik moril maupun materil kepada penulis. Terimakasih juga kepada adek tercinta Tonggi Irawan Lumbantoran, S.pt dan juga Jonathan Parningotan Lumbantoran.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada teman-teman kelas Fisika Pendidikan ekstensiB 2013, teman-teman kos sependidikan dan seperjuangan MCM (mangan co mangan), serta Ibu kos yang memberikan dorongan dan dukungan untuk menyelesaikan perkuliahan.

Semoga Tuhan Yang Maha Kasih memberikan balasan yang baik atas semua bantuan, bimbingan, persahabatan yang telah diberikan dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca dan pengembangan Ilmu pengetahuan dalam bidang nanoteknologi. Penulis menyadari bahwa masih sangat banyak kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu penulis berharap pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini dan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia.

THE
Character
UNIVERSITY

Medan, Januari 2021
Penulis,
Building

Jemi Subandrio
NIM. 4133321065