

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang Maha Kuasa, atas segala berkat dan anugrahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Listrik Dinamis Berbasis STEM pada SMA Negeri 1 Lumbanjulu Kabupaten Toba”** dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi pendidikan Fisika di Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan tesis ini, antara lain:

1. Ibu Prof. Dr. Derlina, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Pascasarjana UNIMED
2. Ibu Prof. Dr. Derlina, M.Si, bapak Prof. Sahyar, M.S., M.M dan bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si selaku Dosen Narasumber yang telah memberikan saran, masukan serta arahan baik selama perkuliahan dan penyusunan serta penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D dan bapak Dr. Togi Tampubolon, M.Si., Ph.D selaku Validator Ahli dalam pembuatan modul ini
4. Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk M.Si dan Bapak Prof. Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku Dosen pembimbing I dan Pembimbing II yang telah mendampingi, membimbing, serta memotivasi penulis dari sejak awal hingga selesainya tesis ini dengan baik sesuai yang diharapkan.
5. Ibu Lila dan Ibu Nova, selaku staff tata usaha Prodi pendidikan Fisika yang telah banyak membantu dalam pengurusan administrasi di Program Studi Pascasarjana
6. Bapak Arlen Manurung, S.Pd., M.Si selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Lumbanjulu Kabupaten Toba, Bapak Patuan Siagian, S.Pd selaku guru Fisika

dan seluruh pegawai serta siswa/i XII IPA 1 yang telah mengizinkan penulis, serta memberikan kesempatan untuk dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut.

7. Ibu Kepala Sekolah K.Sirait,S.Pd.,M.Si dan rekan sejawat di SMP N 1 Lumbanjulu juga teman-temanku Guru Penggerak Angkatan 4 Kabupaten Toba serta teman-teman seperjuangan kelas Eksecutive-B Prodi Fisika Pascasarjana stambuk 2019 yang telah memberikan semangat dan memotivasi kepada penulis selama penyelesaian tesis ini.
8. Teristimewa untuk suami penulis Pdt. Moses Sinaga M.A.,M.Th dan anak-anakku tersayang: Michaela Nathania Christhy Sinaga, Michael Nathanael Christian Sinaga dan Michaelson Nathaniel Christo Sinaga yakni orang yang selalu menyemangati dan menemani serta memberi dorongan kepada penulis ketika dalam keadaan apapun hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Abang-abang, kakak-kakak dan adek-adek penulis yang senantiasa memberikan doa, semangat, kasih sayang dan dukungan yang tiada henti kepada penulis yang menambah semangat hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
10. Seluruh Jemaat GBI Aeknatolu, GBI Sibisa dan GBI Lumbanjulu yang sudah setia mendoakan dan menyemangati penulis hingga selesai penulisan tesis ini. Kiranya Allah Yang Maha Kuasa memberkati kita semuanya.
11. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis yang telah memberikan doa, semangat, dan bantuan dalam penyusunan tesis ini. Kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa yang dapat membalas kebaikan yang telah Bapak Ibu berikan kepada penulis dan saya percaya kita selalu dalam lindunganNya. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam segi isi maupun teknik penulisan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang

membangun. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya serta bermanfaat dalam menambah ilmu pengetahuan.

Medan, Juni 2022

Penulis

