

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Azza Wa Jalla Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmatNya yang memberikan nikmat sehat dan hikmat kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul *Flipbook* berbasis *PhET Simulation* Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 2 Medan” dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Medan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak memperoleh dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang sangat penulis cintai dan penulis banggakan terutama Ayah penulis Irwansyah Putra, S.Pd dan Ibu penulis Dra. Elfi Zenti, serta adik tercinta penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan agar penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar Rijaluddin Abdul Ghani. Selain itu, penulis juga mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Syamsul Gultom, S.KM., M.Kes, selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

3. Dr. Zulkifli Matondang, M.Si, selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
4. Dr. Salman Bintang, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
5. Dr. Amirhud Dalimunthe, S.T.,M.Kom, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
6. Drs. Dadang Mulyana, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
7. Dr. Rosnelli, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan dan ilmunya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat dilaksanakan dengan baik.
8. Dr. Muhammad Amin, ST, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis sekaligus narasumber penulis yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Dr. Sukarman Purba, ST, M.Pd, selaku narasumber penulis yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Drs. Nelson Sinaga, M.Pd, selaku narasumber penulis yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Drs. Mudahan Rambe, selaku Kepala SMKN 2 Medan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
12. Arta Dinata Sitepu, S.Pd, selaku Kepala Bidang Akademik Kurikulum SMKN 2 Medan yang telah memberikan izin dan saran yang membangun agar berjalan dengan lancar penelitian yang dilakukan.

13. Rana Tarigan, S.Pd, selaku Kepala Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 2 Medan yang telah memberikan izin dan saran yang membangun agar berjalan dengan lancar penelitian yang dilakukan,
14. Adrian, S.Pd, selaku guru bidang studi Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan serta membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
15. Siswa kelas X TITL 3 dan X TITL 5 SMKN 2 Medan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
16. Segenap rekan seperjuangan, terkhusus mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2018.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat serta ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan vokasi dan kejuruan

Medan, Maret 2022

Penulis

Amelia Dzikrina
5181131001