

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat-Nya serta kasih karunia kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan STEM terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas XI di SMA Negeri 13 Medan”. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam program studi pendidikan fisika, jurusan fisika, fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam, Universitas Negeri Medan. Penulis harap tugas akhir ini nantinya dapat bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain terutama buat calon pendidik dan tenaga kependidikan di Indonesia.

Penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, kerjasama, dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, S.T selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Ibu Dr. Ani Sutiani, M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Dr. Jamalum Purba, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Ibu Dewi Wulandari M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Keuangan dan Kepegawaian, dan Bapak Dr. Rahmatsyah, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
4. Ibu Dr. Yuni Warty, S.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, dan Bapak Budiman Nasution, S.Pd., M.Si selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.
5. Bapak Sabani, S.Pd., M.Si, selaku ketua Prodi Pendidikan Fisika
6. Ibu Dra. Ida Wahyuni, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan akademik yang baik kepada penulis selama pelaksanaan perkuliahan di Universitas Negeri Medan.

7. Bapak Dr. Winsyahputra Ritonga, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan akademik yang telah memberikan waktunya untuk membina, membimbing, mengarahkan, memotivasi serta memberikan masukan-masukan yang sangat bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi.
8. Bapak Rajo Hasim Lubis S.Pd, M.Pd sebagai dosen penguji I, kepada Bapak Prof. Drs. Togi Tampubolon, M.Si., Ph.D sebagai dosen penguji II, dan kepada Bapak Dr. Jurubahasa Sinuraya, M.Pd sebagai dosen penguji III yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam perbaikan tugas akhir ini.
9. Bapak Drs. Juniar Hutahaean, M.Si., dan Bapak Rajo Hasim Lubis, S.Pd, M.Pd., sebagai dosen validator ahli pada instrumen penelitian saya.
10. Seluruh staff pengajar Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan ilmu serta pengetahuan kepada penulis selama berada dibangku perkuliahan.
11. Ibu Hj. Fauziah Hasibuan, S.Pd., M.Si, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 13 Medan dan kepada Bapak Fernando Sigalingging S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika kelas XI Mia 6 dan Mia 8 yang sangat membantu peneliti dalam proses penelitian.
12. Terutama penulis sampaikan kepada oranngtua yang paling penulis sayangi, Bapak Alm. Riston Nababan dan Ibu Rutmauli Nainggolan yang telah merawat dan mendidik penulis dengan sangat luarbiasa dan menjadi sumber semangat terbesar bagi penulis. Terimakasih penulis sampaikan karena selalu memberikan bantuan doa, perhatian, kasih sayang, dan dukungan moril maupun materi, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Teristimewa kakak terkasih, Ka Rosmalina Nababan yang selalu mengalah dan telah memberi dukungan doa, semangat, motivasi, moril dan materi kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
14. Saudari-saudari penulis, Ka Rosmalina Nababan, Adek Yohana Theresia Nababan Adek Hanna Pesta Nababan, Adek Eirene Joice Nababan, Adek Kasih Theodora Nababan, dan Adek Angelina Dorby Nababan yang memberikan dukungan dan selalu siap memberikan saran terbaik untuk setiap

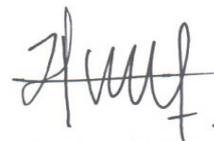
keluh kesah yang penulis sampaikan selama proses penyusunan tugas akhir ini.

15. Teman seperjuangan Marni Anggi Sigalingging sebagai teman berkeluh kesah, berbagi suka dan duka, memberikan motivasi, doa dan dukungan kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
16. Terkhusus kepada pemilik NIM 1203111068 yang tak kalah penting kehadirannya. Terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan tugas akhir ini, baik tenaga maupun waktu yang tentunya sangat membantu penulis. Terimakasih telah mendengarkan keluh kesah penulis, memberikan dukungan, doa dan semangat hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
17. Teman-teman terhebat, Sri Ulina Sembiring, Angeline Aulia Manalu, Marissa Sirait, dan Wanda Susanna Tampubolon yang telah memberikan dukungan doa dan semangat kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
18. Terakhir penulis ucapkan terimakasih untuk diri sendiri. Terimakasih karena sudah mampu berusaha keras dan berjuang sampai sejauh ini. Terimakasih sudah mampu bertahan dari segala tekanan dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan semaksimal mungkin.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis berharap akan adanya kritikan maupun saran yang bersifat membangun dari semua pihak yang bermanfaat untuk penyempurnaan penulisan tugas akhir ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga kita semua tetap dalam keadaan sehat.

Medan, 11 Juli 2024

Penulis



Junianti Nababan

NIM. 4203121024