

Skripsi:

Pengembangan *E-Modul* Fisika Berbasis STEM Menggunakan *Exe-Learning* pada Materi Termodinamika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjungbalai

Nama : Nurhamidah
NIM : 4192121005
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,


Dr. Dewi Wulandari, M.Si.
NIP. 197801202008012014

Mengetahui:



Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si
NIP. 196607281991032002

Jurusan Fisika
Ketua,


Dr. Dewi Wulandari, S.Si., M.Si.
NIP. 197801202008012014

Tanggal Lulus: 07 Juli 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini unsur unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, Oktober 2023

Yang Menyatakan



10000
METERAI
TEMPEL
2E1CAKX666077552

Nurhamidah

NIM. 4192121005

THE
Character Building
UNIVERSITY

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhamidah
NIM : 4192121005
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pendidikan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan *E-Modul* Fisika Berbasis STEM Menggunakan *Exe-Learning* Pada Materi Termodinamika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjungbalai

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : Oktober 2023



Nurhamidah
NIM. 4192121005

RIWAYAT HIDUP



Nurhamidah, penulis skripsi berjudul *Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis STEM Menggunakan Exe-Learning Pada Materi Termodinamika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjungbalai*, dilahirkan pada tanggal 24 Agustus 2001 di Kota Tanjungbalai, Provinsi Sumatera Utara. Penulis adalah anak kedua (dari tiga bersaudara) dari pasangan Nyoto (Ayah) dan Surmanelis (Ibu). Penulis memulai Pendidikan formal di SD Negeri 132405 Tanjungbalai pada tahun 2007 sampai tahun 2013. Setelah SD, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Tanjungbalai dan lulus pada tahun 2016. Penulis menempuh pendidikan SMA jurusan IPA selama 3 tahun di SMA Negeri 1 Tanjungbalai. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Medan melalui jalur SNMPTN, Prodi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Semasa kuliah penulis lolos pendanaan PKM-PM pada tahun 2022 dengan judul "Urgensi Perlindungan Biota Laut di Pulau Salah Namu dengan Kegiatan Transplantasi Terumbu Karang".

THE
Character Building
UNIVERSITY