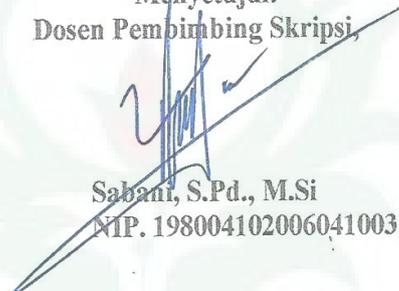


Skripsi:

Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *PhET Simulation* Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Belajar Siswa Di SMPN 1 Siatas Barita Pada Materi Getaran Dan Gelombang

Nama : Johan Petra Sihotang
NIM : 4193351014
Program Studi : Pendidikan IPA
Jurusan : Biologi

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,


Sabani, S.Pd., M.Si
NIP. 198004102006041003

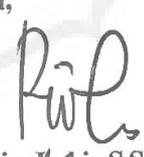
Mengetahui:



Fakultas MIPA Unimed
Dekan,


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

Jurusan Biologi
Ketua,


Khairiza Lubis, S.Si, M.Sc., Ph.D
NIP. 198105242008012014

Tanggal Lulus: 31 Oktober 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun 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 terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 29 November 2023
Yang Menyatakan,



Johan Petra Sihotang
Nim. 4193351014

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 : Johan Petra Sihotang
Nim : 4193351014
Program Studi : Pendidikan IPA
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

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

Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan PhET Simulation Terhadap
Hasil Belajar Dan Minat Belajar Siswa Di SMPN 1 Siatas Barita
Pada Materi Getaran Dan Gelombang

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Cipta Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : 29 November 2023
Yang menyatakan,



Johan Petra Sihotang
Nim. 4193351014

RIWAYAT HIDUP



Johan Petra Sihotang, penulis skripsi berjudul Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan PhET Simulation Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Belajar Siswa Di SMPN 1 Siatas Barita Pada Materi Getaran Dan Gelombang ini, lahir di Pantis pada tanggal 15 September 2001. Merupakan anak Ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Jonner Sihotang (Ayah) dan Dame Togina Sitanggang (Ibu). Memulai pendidikan formal pada tahun 2007 di SD Swasta Luther Lumban Siagian, lulus pada tahun 2013. Kemudian, melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Siatas Barita dan lulus pada tahun 2016. Melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Swasta HKBP 2 Tarutung, lulus pada tahun 2019. Di tahun 2019, diterima di Universitas Negeri Medan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Biologi, Program Studi IPA melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN).

