

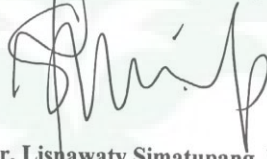
Skripsi:

**Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo Kimia Berbasis  
Chemo-Edutainment (CET) Pada Materi Termokimia Kelas XI**

Nama : Zeny Afriska Barutu  
NIM : 4193131016  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jurusan : Kimia

Menyetujui:

Dosen Pembimbing Skripsi



Dr. Lisnawaty Simatupang, M.Si.  
NIP. 197607192003122002

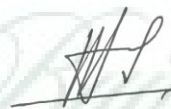
Mengetahui:



Fakultas MIPA Unimed

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

Jurusan Kimia  
Ketua,



Dr. Ayi Darmana, M. Si  
NIP. 196608071990101001

Tanggal Lulus: 17 Mei 2023

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata didalam 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,

Yang Menyatakan,



**Zeny Afriska Barutu**  
**NIM. 4193131016**

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 : Zeny Afriska Barutu  
NIM : 4193131016  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

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

“Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo Kimia Berbasis *Chemo - Edutainment* (CET) Pada Materi Termokimia Kelas XI”

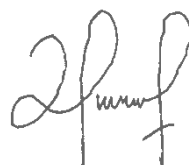
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

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

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 5 Juli 2023

Yang menyatakan,



Zeny Afriska Barutu

NIM. 4193131016

## RIWAYAT HIDUP



Zeny Afriska Barutu, penulis skripsi berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo Kimia Berbasis *Chemo-Edutainment* (CET) Pada Materi Termokimia Kelas XI ini, dilahirkan di Muara Labuh kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 14 April 2000. Penulis ini adalah anak kedua (dari lima bersaudara) dari pasangan Nasip Barutu (Ayah) dan Murniwati Naibaho (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD INPRES Kalang Simbara Kecamatan Sidikalang pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Selepas SD, penulis melanjutkan pendidikan di SMP

Negeri 3 Sidikalang dan tamat pada tahun 2015. Pendidikan SMA ditempuh di SMA Negeri 1 Sidikalang pada Jurusan IPA yang ditempuh mulai tahun 2015 sampai tahun 2018. Pada tahun 2019, melalui jalur SBMPTN, penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Selama menjadi mahasiswa di Unimed, penulis turut aktif sebagai asisten laboratorium anorganik dan mengikuti kegiatan seminar nasional maupun internasional serta kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa.