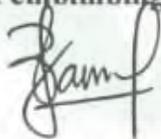


**Skripsi:**

**Efektivitas Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap Keterampilan Komunikasi Ilmiah Siswa pada Materi Ekosistem Kelas X di MA Swasta Al-Wardah**

**Nama** : Dewi Sekar Ningrum  
**NIM** : 4193141026  
**Program Studi** : Pendidikan Biologi  
**Jurusan** : Biologi

**Menyetujui:**  
**Dosen Pembimbing Skripsi,**

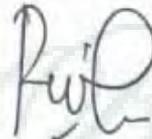


**Hendro Pranoto, S.Pd., M.Si.**  
**NIP. 197703052001121002**

**Mengetahui:**



**Jurusan Biologi**  
**Ketua,**



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

**Tanggal Lulus: 26 Juni 2024**

## 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, 07 Juli 2024  
ng menyatakan,



Dewi Sekar Ningrum  
NIM. 4193141026

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 : Dewi Sekar Ningrum  
NIM : 4193141026  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

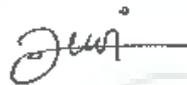
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Efektivitas Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap Keterampilan Komunikasi Ilmiah Siswa pada Materi Ekosistem Kelas X di MA Swasta Al-Wardah”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola 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 : 07 Juli 2024  
Yang menyatakan,



Dewi Sekar Ningrum  
Nim. 4193141026