## **SKRIPSI**

## PENGARUH PANDUAN PRAKTIKUM VIRTUAL OLABS BERBASIS MEDIA DIGITAL FLIPBOOK PADA MATERI SISTEM EKSKRESI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MIA MAN 3 MEDAN

Nama

: Ratna Sari Dewi

NIM

: 4191141003

Program Studi

: Pendidikan Biologi

Jurusan

: Biologi

Menyetujui:

Dosen Pembimbing Skripsi,

Dr. Syahmi Edi, M. Si NIP. 196407101990031002

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed

Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si.

NIP. 196607281991032002

Jurusan Biologi Biologi

Ketua,

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

Tanggal Ujian: 7 November 2023

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata didalam naskah skripsi ini terdapat unsusr—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 pasal 70).

Medan, November 2023 Yang Menyatakan,

Ratna Sari Dewi

NIM. 4191141003



ii

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKIASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama

: Ratna Sari Dewi

NIM

: 4191141003

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

Pengaruh Panduan Praktikum Virtual *Olabs* Berbasis Media Digital *Flipbook*Pada Materi Sistem Ekskresi Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI MIA
MAN 3 Medan

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: November 2023

Yang Menyatakan,

Ratna Sari Dewi

NIM. 4191141003