


**PENGGUNAAN MULTIMEDIA DIKEMBANGKAN DENGAN  
POWERPOINT INTERAKTIF SEBAGAI KOMPONEN *TPACK*  
UNTUK MENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM RESPIRASI**

oleh  
**SRI WULAN DARI**  
**NIM 195040004**

Disetujui,

**Pembimbing I,**



**Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.**  
**NIPY 15110544**

**Pembimbing II,**



**Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd**  
**NIPY. 0414027802**



**Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd.**  
**NIP 196210171988031001**

**Ketua Program Studi Pendidikan  
Biologi,**



**Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.**  
**NIPY 15110340**

Tanggal Lulus : 8 Agustus 2023

**PENGGUNAAN MULTIMEDIA DIKEMBANGKAN DENGAN  
POWERPOINT INTERAKTIF SEBAGAI KOMPONEN TPACK UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK  
PADA MATERI SISTEM RESPIRASI**

oleh  
**SRI WULAN DARI**  
**NIM 195040004**

Telah Diuji oleh Penguji Ujian Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan dan Dinyatakan  
Lulus serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)

Pada Tanggal: 08 Agustus 2023

**Ketua Penguji,**

**Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd.**  
**NIP. 196210171988031001**

**Anggota Penguji I,**

**Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., M.Si.**  
**NIPY 15110340**

**Anggota Penguji II,**

**Dr. Iwan Setia Kurniawan, S.Pd., M.Pd.**  
**NIPY 15110773**

**Mengetahui,**  
**Dekan FKIP Unpas**



**Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd.**  
**NIP. 196210171988031001**