

## LEMBAR PENGESAHAN

### IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PHYSICS INDEPENDENT LEARNING* (PIL) DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI GELOMBANG BUNYI

(Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas XI MIPA MAN 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024)

**SALSABILA AMELIA HENDRAYANI**  
NPM: 192153026

disetujui oleh

Pembimbing 1,



**Dr. Rahmat Rizal, M.Pd.**  
NIP 197906052005011015

Pembimbing 2,



**Ernita Susanti, M.Pd.**  
NIP 199305202019032023

disahkan oleh

Dekan,



**Dr. H. Nani Ratnaningsih, M.Pd.**  
NIP 196605302021212001

Ketua Jurusan,



**Rifa'atul Maulidah, M.PFis.**  
NIP 199010142019032011