

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODUL AJAR *HYPOTHETICAL LEARNING TRAJECTORY* (HLT) BERBANTUAN *PhET SIMULATIONS* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI ENERGI ALTERNATIF**

**(Kuasi Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026)**

**ADITYA SALIM NURYANDI**  
NPM: 222153051

disetujui oleh

Pembimbing 1,



**Yanti Sofi Makiyah, M.Pd**  
NIP 199210032019032019

Pembimbing 2,

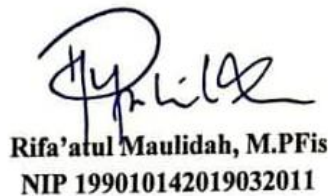


**Eko Sujarwanto, M.Pd**  
NIP 198909232019031008

disahkan oleh

  
Dekan,  
**Dr. Nani Ratumaningsih, M.Pd.**  
NIP 196605302021212001

Ketua Jurusan,

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