

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE*  
7E MELALUI PENDEKATAN MULTIPLE REPRESENTASI  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
USAHA DAN ENERGI**

**(Eksperimen pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Tasikmalaya  
Tahun Ajaran 2022/2023)**

**LENA MULYAWATI  
NPM: 182153036**

disetujui oleh

Pembimbing 1,



**Dr. Nana, M. Pd.  
NIP 197906052005011015**

Pembimbing 2,



**Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd.  
NIP 199108222019032016**

disahkan oleh



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

PLh. Ketua Jurusan,



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