

ABSTRAK

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PENGGUNAAN *REAL LAB* DAN *VIRTUAL LAB* BERBASIS *PHET SIMULATIONS BENDING LIGHT* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Oleh

KHODIJAH

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan praktikum *real lab* dengan *virtual lab* berbasis PhET *Simulations Bending Light* materi pembiasan cahaya ditinjau dari gaya belajar, hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains siswa. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa XI MIPA SMA N 14 Bandar Lampung tahun ajaran 2022/2023, dengan sampel penelitian menggunakan dua kelas eksperimen, yaitu siswa kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen 1 dan siswa kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen 2. Desain penelitian yang digunakan yaitu *factorial desain*. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar tes pilihan jamak keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif yang masing-masing berjumlah 10 soal. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji N-Gain dan uji Anova Dua Jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains antara pembelajaran menggunakan praktikum *real lab* dan *virtual lab* berbasis PhET *Simulations Bending Light* pada materi pembiasan cahaya ditinjau dari gaya belajar siswa. Tidak ada interaksi antara pembelajaran menggunakan praktikum *real lab* dan *virtual lab* berbasis PhET *Simulations Bending Light* dengan gaya belajar dilihat dari hasil belajar ranah kognitif dan keterampilan proses sains siswa pada materi pembiasan cahaya.

Kata kunci: *Real Lab*, *Virtual Lab*, Gaya Belajar, Hasil Belajar Kognitif, Keterampilan Proses Sains