

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA ANTARA PRAKTIKUM *HANDS ON* DAN VIRTUAL LABORATORIUM BERBASIS *PHET SIMULATION* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Oleh

CERLI ANJARSARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan praktikum *Hands On* dengan virtual laboratorium berbasis *PhET Simulation* materi optik geometri ditinjau dari gaya belajar, hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains siswa. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Belalau Kabupaten Lampung Barat, dengan populasi seluruh siswa kelas XI IPA, sampel kelas XI IPA 2 sebanyak 26 siswa dan kelas XI IPA 3 sebanyak 27 siswa. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu *factorial desain*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji N-Gain dan uji *Two Way Anova*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains setelah penerapan praktikum *hands on* dan laboratorium virtual berbasis *PhET Simulation* pada materi optik geometri ditinjau dari gaya belajar siswa.

**Kata kunci :** Praktikum *Hands On*, Laboratorium Virtual, Gaya Belajar, Hasil Belajar Kognitif, Keterampilan Proses Sains