

## ABSTRAK

### **PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING* (IBL) BERBASIS STEM PADA MATERI SUHU DAN KALOR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK**

Oleh

**ALFATH AKBAR**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Inquiry Based Learning* (IBL) berbasis STEM untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sampel pada penelitian ini, yaitu peserta didik kelas XI IPA 5 dan XI IPA 6 pada SMAN 16 Bandar Lampung tahun ajaran 2022/2023. Metode Penelitian yang digunakan, yaitu *quasi experiment design* dengan *non-equivalent control group design*. Teknik Pengumpulan data hasil belajar yang digunakan dilakukan dengan teknik tes, dengan instrumen penelitian yang digunakan berupa tes dengan 20 butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, hal ini terlihat dari nilai rata-rata *N-Gain* pada kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa nilai *sig.*  $< 0,05$ , artinya kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar, dimana peningkatan kelas eksperimen memperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik yang lebih tinggi. Hasil uji ANCOVA diperoleh *sig.* (*2-tailed*) sebesar 0,040 hal tersebut menunjukkan bahwa *sig.*  $< 0,05$  sehingga IBL berbasis STEM memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Nilai *partial eta square* yang diinterpretasikan ke dalam *effect size* diperoleh nilai 0,071 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan penerapan IBL berbasis STEM efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada topik suhu dan kalor dengan kategori sedang. Melalui pembelajaran IBL berbasis STEM yang diterapkan menunjukkan hasil yang baik dalam pembelajaran dan penguasaan materi peserta didik sehingga mampu memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Kata kunci: *Inquiry Based Learning*; STEM; Hasil Belajar