

## ABSTRAK

**SIFA AYU LESTARI:** Pengembangan Lembar Kerja Berbasis *POE* pada Penentuan Koefisien Ekspansi Isobarik Benzena Menggunakan Metode Pengukuran Massa Jenis Zat Cair

Penelitian ini dilatarbelakangi perlunya lembar kerja sebagai alternatif untuk mata kuliah Kimia Fisika II semester 4 pada konsep sifat fisik cairan murni. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan tampilan penyusunan lembar kerja berbasis *POE*, menentukan hasil uji kelayakan pada lembar kerja berbasis *POE*, dan menentukan nilai koefisien ekspansi isobarik benzena menggunakan metode pengukuran massa jenis zat cair. Lembar kerja dibuat dengan metode *Design Based Research* menggunakan tahapan model ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar penilaian lembar kerja, lembar kuesioner/angket, dan rubrik penilaian lembar kerja. Hasil uji kelayakan terhadap format lembar kerja berbasis *POE* pada eksperimen penentuan koefisien ekspansi isobarik benzena dinyatakan valid dengan nilai rata-rata  $r_{hitung}$  yang diperoleh sebesar 0,90 dengan rata-rata persentase kelayakan adalah 91%, sedangkan hasil penentuan nilai koefisien ekspansi isobarik menggunakan metode pengukuran massa jenis dari benzena sebesar  $1,7 \times 10^{-3} K^{-1}$ .

**Kata kunci:** lembar kerja berbasis *POE*, *predict*, *observe*, *explain*, eksperimen, koefisien ekspansi, ekspansi isobarik, benzena



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG