

ABSTRAK

KEPRAKTISAN DAN KEEFEKTIFAN *e*-LKPD BERBASIS INKUIRI UNTUK MENSTIMULUS KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI DIFRAKSI CAHAYA

Oleh

Selia Febriyanti

Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana keefektifan *e*-LKPD Berbasis Inkuiri dalam menstimulus Keterampilan Proses Sains pada Materi Difraksi Cahaya. Peserta dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII MIPA 2 dan XII MIPA 4 di SMAN 2 Kotabumi Tahun Ajaran 2023/2024. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group*. Instrumen penelitian meliputi lembar analisis keterlaksanaan pembelajaran, lembar analisis aktivitas peserta didik, dan lembar tes soal esai. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri mencapai 86,8%, diklasifikasikan sebagai sangat baik, sementara nilai aktivitas keterampilan proses sains peserta didik mencapai 70%, dikategorikan baik. Penggunaan *e*-LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran fisika dianggap efektif dalam mengukur keterampilan proses sains peserta didik, seperti terlihat dari nilai rata-rata *N-gain* di kelas eksperimen sebesar 0,70, dikategorikan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan proses sains di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil uji hipotesis mendukung temuan tersebut, dengan nilai Sig. (2-tailed) untuk keterampilan proses sains sebesar 0,000, menghasilkan keputusan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan di kelas yang menggunakan *e*-LKPD berbasis model pembelajaran inkuiri dan kelas konvensional pada materi difraksi cahaya. Secara keseluruhan, berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa *e*-LKPD berbasis aktivitas model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

Kata kunci: *e*-LKPD, Inkuiri, dan Keterampilan Proses Sains