

ABSTRAK

IMPLEMENTASI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROYEK PADA MATERI ALAT OPTIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING* PESERTA DIDIK

Oleh

RINA DAMAYANTI

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan kemampuan *problem solving* melalui implementasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis proyek pada materi alat optik. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan peserta didik kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol di SMA *Life Skills* Kesuma Bangsa. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi-experiment design* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Terdapat dua variabel penelitian, yaitu variabel bebas (LKPD berbasis proyek pada materi alat optik) dan variabel terikat (kemampuan *problem solving* peserta didik). Analisis data kemudian diuji N_{gain} dan uji *Independent Sample T-Test*. Hasil uji N_{gain} menunjukkan peningkatan kemampuan *problem solving* pada kelompok eksperimen tercatat sebesar 0,71 tergolong tinggi, sedangkan kelompok kontrol menunjukkan nilai 0,5 tergolong sedang. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* menghasilkan nilai *sig. 2-tailed* nilai 0,000 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada kemampuan *problem solving* peserta didik di kelas eksperimen dibandingkan dengan peserta didik di kelas kontrol. Temuan ini secara jelas menunjukkan bahwa penerapan LKPD berbasis proyek mengenai materi alat optik telah memberikan dampak positif dan dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* peserta didik secara signifikan.

Kata kunci: **Alat Optik, Kemampuan *Problem Solving*, LKPD, *Project Based Learning***