

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN PADA PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI

Oleh

**DWI HERLIANI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen asesmen pada pembelajaran berbasis proyek untuk mengukur kemampuan literasi sains dan berpikir kreatif siswa pada materi usaha dan energi yang valid, reliabel, dan praktis untuk digunakan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan menggunakan 7 langkah pengembangan yang diadaptasi dari Borg & Gall (1989), yakni: (1) penelitian dan pengumpulan data; (2) perencanaan; (3) pengembangan produk awal; (4) uji coba lapangan awal; (5) revisi hasil uji coba; (6) uji coba lapangan; dan (7) revisi produk operasional. Validasi produk dilakukan oleh dua dosen ahli dan satu guru untuk menilai aspek konstruksi, substansi, dan bahasa. Berdasarkan hasil validasi ahli instrumen asesmen kemampuan literasi sains dan kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 85,73% dengan kategori sangat tinggi. Sehingga, instrumen asesmen ini layak untuk digunakan. Kemudian, instrumen asesmen ini diujicobakan kepada 36 siswa dan selanjutnya dianalisis menggunakan model *Rasch* dengan berbantuan *software Ministep 4.5.1*. Berdasarkan hasil analisis data uji coba diperoleh sebanyak 20 butir soal instrumen kemampuan literasi sains dan 18 butir soal instrumen kemampuan berpikir kreatif yang dinyatakan valid. Butir soal pada instrumen asesmen kemampuan literasi dan berpikir kreatif siswa dinyatakan reliabel dengan nilai *alpha Cronbach* berturut-turut sebesar 0,91 dan 0,90 dengan kategori bagus sekali. Uji kepraktisan instrumen asesmen ini memperoleh rata-rata skor sebesar 85,64% dengan kriteria sangat tinggi. Produk akhir asesmen pada pembelajaran berbasis proyek untuk mengukur kemampuan literasi sains dan berpikir kreatif siswa pada materi usaha dan energi yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan instrumen, yaitu valid, reliabel, dan praktis.

**Kata kunci:** Instrumen asesmen, Kemampuan literasi sains, Kemampuan berpikir kreatif, Pembelajaran berbasis proyek.