

ABSTRAK

PENGEMBANGAN INSTRUMEN *ASSESSMENT FOR LEARNING* PADA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS PROYEK UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN LITERASI SAINS SISWA

Oleh

GUSTIN WARDANI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen *assessment for learning* pada pembelajaran fisika berbasis proyek untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa yang valid, reliabel, dan praktis untuk digunakan. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan 5 tahapan pengembangan yang diadaptasi dari Branch (2009), yakni: (1) *analyze* (penganalisisan); (2) *design* (perencanaan); (3) *develop* (pengembangan); (4) *implement* (pengimplementasian); dan (5) *evaluate* (pengevaluasian). Validasi produk dilakukan oleh dua dosen ahli dan satu guru untuk menilai aspek konstruk, substansi, dan bahasa. Berdasarkan hasil validasi ahli instrumen *assessment for learning* kemampuan berpikir kritis dan literasi sains diperoleh sebesar 89,64% dengan kategori sangat valid. Oleh karena itu, instrumen *assessment for learning* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa ini diujicobakan kepada 36 siswa dan selanjutnya dianalisis menggunakan model *Rasch* dengan berbantuan *software Ministep 4.8.2*. Berdasarkan hasil analisis data uji coba diperoleh 8 butir soal instrumen kemampuan berpikir kritis dan 5 butir soal instrumen kemampuan literasi sains dinyatakan valid. Butir soal pada instrumen *assessment for learning* kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa juga dinyatakan reliabel dengan nilai *alpha Cronbach* berturut-turut sebesar 0,78 dan 0,78 dengan kategori bagus. Uji kepraktisan instrumen *assessment for learning* kemampuan berpikir kritis dan literasi sains memperoleh rata-rata skor penilaian sebesar 92,08 dengan kriteria sangat praktis. Produk akhir instrumen *assessment for learning* pada pembelajaran fisika berbasis proyek untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan instrumen, yaitu valid, reliabel, dan praktis.

Kata kunci: *Assessment for Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Literasi Sains, *Project Based Learning*