

Pengembangan Instrumen Penilaian Fisika berbasis *Socioscientific Issues* untuk Mengukur Kemampuan Literasi Ilmiah

Oleh: Irvany Nurita Pebriana, Supahar, Edi Istiyono, Mundilarto

ABSTRAK

Penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan instrumen penilaian fisika berbasis *Socio Scientific Issues* untuk mengukur kemampuan literasi ilmiah peserta didik SMA. Tujuan dari penelitian ini, antara lain: (1) mengetahui bentuk/konstruksi instrumen penilaian fisika yang dikembangkan untuk mengukur kemampuan literasi ilmiah peserta didik SMA, (2) mengetahui kelayakan instrumen penilaian fisika yang dikembangkan untuk mengukur kemampuan literasi ilmiah peserta didik SMA, (3) mengetahui karakteristik kemampuan literasi ilmiah yang dimiliki oleh responden menggunakan instrumen penilaian fisika yang dikembangkan, dan (4) mengetahui efektifitas instrumen penilaian fisika yang dikembangkan.

Penelitian pengembangan instrumen penilaian ini menggunakan modifikasi model pengembangan Oriondo, Wilson, dan Antonio, terdiri dari tahap perancangan instrumen tes, uji coba tes, dan perakitan tes. Subjek uji coba dipilih berdasarkan metode *stratified random sampling*, maka diperoleh lima sekolah negeri di Kabupaten Kebumen yang menjadi tempat penelitian dengan 507 peserta didik. Analisis butir soal menggunakan model *Partial Credit Model* 1 PL dengan bantuan program *Quest*.

Hasil penelitian ini dihasilkan instrumen penilaian fisika berbasis *Socio Scientific Issues* yang terdiri dari 20 pilihan majemuk beralasan (*two tier multiple choice*) dan telah memenuhi indikator syarat instrumen penilaian, antara lain: validitas butir soal, reliabilitas instrumen, *goodness of fit*, tingkat kesukaran pada, dan tingkat efektifitas pada kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai rata-rata kemampuan literasi ilmiah peserta didik SMA di Yogyakarta sebesar 0,49 atau berkategori sedang.

Kata Kunci: *socio scientific issues, kemampuan literasi ilmiah, penilaian literasi ilmiah, instrumen two tier multiple choice*