

**PENGEMBANGAN *INTEGRATED SCIENCE INSTRUCTION ASSESSMENT*
SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK MENGUKUR PENCAPAIAN KOMPETENAI
INTI DAN KOMPETENSI DASAR DARI ASP DARI ASPEK KOGNITIF DAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA KURIKULUM 2013**

RINGKASAN

Penelitian tentang pengembangan *integrated science instruction assessment* ini sebagai upaya untuk mengatasi problematika penilaian dalam pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penilaian yang terdahulu cenderung hanya mengukur kemampuan kognitif, sehingga guru jarang memperhatikan penilaian pada keterampilan proses sains pada siswa. Perubahan kurikulum menjadi kurikulum 2013 merubah paradigma guru dalam kegiatan pembelajaran, termasuk dalam kegiatan penilaian IPA. Sesuai hakikat pembelajaran IPA, penilaian seharusnya diarahkan kepada aspek kognitif dan keterampilan proses sains. Namun berdasarkan studi awal yang dilakukan dengan cara wawancara pada beberapa guru IPA di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dinyatakan belum ditemui contoh soal IPA secara terintegrasi yang dapat mengukur kemampuan kognitif dan keterampilan proses sains pada siswa. Untuk mengukur ketercapaian KI dan KD pada pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013 yang sejalan dengan aspek penilaian IPA yaitu: penilaian pengetahuan, pemahaman dan penerapan konsep serta penilaian keterampilan proses sains, dapat digunakan bentuk penilaian berupa *Integrated Science Instruction Assessment*. Bentuk butir soal *Integrated Science Instruction Assessment* berupa soal *essay* dan *multiple choice*.

Pada tahun kedua ini, telah dihasilkan definisi konseptual dan penjabaran definisi operasional menjadi prototype *integrated science instruction assessment* untuk mengukur pencapaian kompetensi inti dan kompetensi dasar dari aspek kognitif dan keterampilan proses sains pada Kurikulum 2013 yang telah divalidasi dan direvisi. Rumusan. Validasi teoritik melibatkan dosen ahli dan guru IPA, sedangkan validasi empirik dan reliabilitas instrumen telah dilaksanakan ujicoba di beberapa sekolah dengan melibatkan mahasiswa bimbingan tesis dalam bentuk penelitian payung. Metodologi penelitian tahun kedua, instrumen penilaian yang telah direvisi kemudian akan didiseminasikan sehingga menjadi *integrated science instruction assessment* yang final. Diseminasi melibatkan tim MGMP di 5 kabupaten/kota di DIY dan Jawa Tengah. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian tahun kedua telah dihasilkan prototype *integrated science instruction assessment* untuk mengukur pencapaian kompetensi inti dan kompetensi dasar dari aspek kognitif dan keterampilan proses sains pada Kurikulum 2013 yang telah divalidasi teoritik dan empirik, dengan rincian sebagai berikut; (1) *Portfolio Assessment* Berbasis *Learning Cycle 7 E*, (2) *Subject Specific Pedagogic* berbasis *Problem Based Learning*, (3) *Portfolio Problem Posing Cooverative* untuk *Analytical Thinking Skills*, dan (4) *Project Assessment* Pengukuran *Problem solving skills*. Luaran yang telah dihasilkan adalah; (1) draft pengajuan HKI untuk produk *assessment* yang dihasilkan, (2)

telah publis prosiding seminar internasional The 3rdICRIEMS (International Conference on Research, Implementation and Education of Mathematics and Sciences) yang telah dilaksanakan pada 16-17 Mei 2016 dan *accepted* The 3rd *International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 3-4 September 2016)*, (3) publised Jurnal Kependidikan untuk hasil penelitian tahun pertama (nasional terakreditasi) Vol 45, No 2: November 2015 (Judul: Analisis Butir dan indentifikasi ketidakwajaran skor ujian akhir sekolah untuk standarisasi penilaian), dan (4) draft artikel jurnal untuk diterbitkan di Jurnal nasional terakreditasi dan jurnal nasional bereputasi untuk laporan tahun kedua.

Kata kunci: *Integrated science instruction assessment*, Aspek Kognitif, Keterampilan Proses Sains, Kurikulum 2013