

ABSTRAK

Kuntum Kh. Nurfadilah: Pengembangan Instrumen Tes *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur untuk Siswa SMA/MA.

Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan suatu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki siswa untuk menunjang perkembangan industri di era modern. HOTS juga menjadi salah satu ciri khas kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Salah satu kompetensi dasar yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa pada pembelajaran kimia adalah materi Sifat Keperiodikan Unsur.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menyediakan instrumen tes HOTS pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur yang valid, reliabel, dan memiliki tingkat analisis butir soal yang baik. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dan dilakukan dengan Metode Plomp yang terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap *preliminary research*, *prototyping stage*, dan *assessment phase*. Instrumen Tes HOTS pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur ini divalidasi oleh 3 orang dosen Kimia FMIPA UNP dan 4 orang Guru SMA/MA di Sumatera Barat.

Analisis pada tahap *small group* dilakukan terhadap 6 orang siswa SMAN 3 Pariaman dan 25 orang siswa pada tahap *assessment phase*. Tingkat analisis validitas konten dalam kategori sangat tinggi dengan nilai CVI 0.9, validitas konstruk terdiri atas aspek materi, penyajian, Bahasa, dan aturan lain berturut-turut sebesar 0.79, 0.87, 0.85 dan 0.87 dengan kategori tinggi pada aspek materi, dan kategori sangat tinggi pada aspek lainnya. Instrumen tes memiliki tingkat reliabilitas 0.94 dan 20 soal valid secara empiris.

Kata kunci : instrumen tes, *higher order thinking skills*, sifat keperiodikan unsur, validitas dan reliabilitas, analisis butir soal.