

ABSTRAK

Fitri Yuliani: Analisis Butir Soal Literasi Kimia pada Materi Reaksi Oksidasi dan Reduksi Kelas X SMA/MA menggunakan Model Rasch

Kemampuan literasi sains sangat diperlukan dalam pembelajaran sains abad 21. Berdasarkan hasil PISA kemampuan literasi sains peserta Indonesia masih tergolong rendah. Literasi kimia merupakan bagian dari literasi sains. Kemampuan literasi kimia peserta didik dapat dilatih melalui soal-soal dan instrumen penilaian yang berbasis literasi kimia, salah satunya yaitu pada materi reaksi oksidasi dan reduksi. Materi pelajaran reaksi oksidasi dan reduksi merupakan salah satu materi pelajaran kimia yang penerapannya sangat erat dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas butir soal literasi kimia pada materi reaksi oksidasi dan reduksi kelas X SMA/MA menggunakan model Rasch. Konstruksi soal didasari atas muatan literasi kimia yang meliputi aspek konten, konteks, HOLS, dan sikap. Sedangkan rubrik penilaian soal dikelompokkan atas lima tingkatan, yaitu (1) *scientific illiteracy*, (2) *nominal scientific literacy*, (3) *functional scientific literacy*, (4) *conceptual scientific literacy* dan (5) *multi-dimensional scientific literacy*. Kriteria penilaian soal literasi kimia yang dilakukan oleh *judgment expert* meliputi aspek konten, konstruk, bahasa dan grafis yang terdiri atas 13 sub pertanyaan. Soal literasi kimia ini terdiri 14 butir soal yang terbagi atas empat tema. Perolehan skor dari proses validasi tersebut di analisis menggunakan aplikasi Minifacet. Studi empiris terhadap soal yang sudah divalidasi dan direvisi, diuji cobakan secara terbatas kepada 30 orang siswa dan dianalisis menggunakan aplikasi Ministep.

Berdasarkan hasil penelitian, soal literasi kimia pada materi reaksi oksidasi kelas X SMA/MA ini dikategorikan valid. Nilai reliabilitas instrumen yaitu 0.87 dengan alfa cronbach 0.88, sementara daya pembeda soal dapat membedakan empat kelompok abilitas peserta didik, serta tingkat kesukaran butir soal dapat dibedakan atas empat kelompok, diantaranya sangat sulit, sulit, mudah dan sangat mudah.

Kata Kunci: Literasi Kimia, Reaksi Oksidasi dan Reduksi, Model Rasch