

## ABSTRACT

**Yonas Alexandry Sitorus, NIM 4193131009 (2019).** Development of Scientific Literacy Loaded Test Instruments on Redox Material Using *Flare* Context

This study aims to determine the results of expert validation of test instruments developed to assess students' scientific literacy levels in redox reaction material as well as to determine students' scientific literacy achievements at PAB 8 Saentis Private High School. The research design uses the Model of Educational Reconstruction. Data collection methods are interviews, student response questionnaires, instrument validation and tests. The instruments used were interview sheets, test instrument validation and student response questionnaires to the test instruments. Data analysis techniques in testing the validity of the test instrument use the Content Validity Index (CVI). The results of the expert validation showed that the validity index calculation (CVI) for the designed test instrument was 0.97 so that it met the very appropriate criteria. The reliability value obtained is 0.63 which is in the high criteria. The value at the difficulty level is in the range of 0.33-0.70 which has moderate criteria. The level of achievement of scientific literacy of class X IPA SMA PAB 8 Saentis private obtained is at a low level with an average percentage value obtained of 34% and the majority of achievement at the highest level that can be achieved by students is the nominal level of scientific literacy.

**Keywords:** Test instrument, science literacy, redox, flare, model of educational reconstruction



## ABSTRAK

**Yonas Alexandry Sitorus, NIM 4193131009 (2019). Pengembangan Instrumen Tes Bermuatan Literasi Sains Pada Materi Redoks Menggunakan Konteks *Flare*.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil validasi ahli instrumen tes yang dikembangkan untuk menilai tingkatan literasi sains siswa pada materi reaksi redoks sekaligus mengetahui capaian literasi sains siswa di SMA Swasta PAB 8 Saentis. Desain penelitian menggunakan *Model of Educational Reconstruction*. Metode pengumpulan data yaitu wawancara, angket respon siswa, validasi instrumen dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara, validasi instrumen tes dan angket respon siswa terhadap instrumen tes. Teknik analisis data dalam menguji kevalidan instrumen tes menggunakan *Content Validty Index (CVI)*. Hasil dari validasi ahli didapat bahwa perhitungan indeks validitas (CVI) untuk instrumen tes yang dirancang diperoleh 0,97 sehingga memenuhi kriteria sangat sesuai. Nilai reliabilitas yang didapat sebesar 0,63 berada pada kriteria tinggi. Nilai pada tingkat kesukaran berada pada rentang 0,33-0,70 yang memiliki kriteria sedang. Tingkatan pencapaian literasi sains siswa kelas X IPA SMA Swasta PAB 8 Saentis yang diperoleh berada pada tingkatan rendah dengan nilai rata-rata persentase yang didapatkan yaitu 34% dan mayoritas pencapaian tingkatan paling tinggi yang dapat dicapai oleh siswa yaitu tingkatan *nominal scientific literacy*.

Kata Kunci: Instrumen tes, literasi sains, redoks, *flare*, model rekonstruksi pendidikan