

ABSTRACT

Development of Assessment Based on Scientific Literacy on Biology Education for Senior High School students of class X semester 1

Fitri

Efforts to reveal the results of a thorough study, it takes a measurement tool that can determine the ability of students. One measure to find out is to program PISA (Programme for International Student Assessment). This research aims to develop scientific literacy evaluation tool based on the subjects of biology for class X Semester I.

This type of research is the development by using models Plomp. Plomp the model development stage with 3 stages: preliminary phase, the prototype phase, and assessment phase. The instruments used were observation sheet with teachers and students, sheet evaluation to evaluate the matter by investigators, sheet validation for the assessment of the validity of the matter by the validator, assessment sheets practicalities by teachers and students, the matter based science literacy as well as the questionnaires and student response after work on the problems based scientific literacy.

The development of research results obtained validity of the matter logically and empirically obtained value of 72.9%, the resulting product is valid to improve the scientific literacy of students. Value practicalities of the matter based science literacy test this by teachers to get the value of 81.77,% and 84% assess students, so that the average be 82,89% with practical criteria. Reliability of about 0.81 with a high level of reliability. This means that if the matter is tested repeatedly, will show the same results / not much different. It is concluded that these developments has been generated about the literacy-based science to students of class X are valid, practical, reliable and effective

ABSTRAK

Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Literasi Sains Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa SMA Kelas X Semester I

Fitri

Upaya mengungkapkan hasil belajar secara menyeluruh, dibutuhkan alat ukur yang dapat mengetahui kemampuan siswa. Salah satu alat ukur yang dapat mengetahuinya adalah dengan program PISA (*Programme of International Student Assessment*). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat evaluasi berbasis literasi sains pada mata pelajaran biologi untuk siswa kelas X Semester I.

Jenis penelitian adalah pengembangan dengan menggunakan model Plomp. Tahap pengembangan model Plomp dengan 3 tahap yaitu *preliminary phase*, *prototype phase*, dan *assessment phase*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dengan guru dan siswa, lembar evaluasi diri untuk mengevaluasi soal oleh peneliti, lembar validasi untuk penilaian validitas soal oleh validator, lembar penilaian praktikalitas oleh guru dan siswa, soal berbasis literasi sains serta lembar wawancara dan respon siswa setelah mengerjakan soal berbasis literasi sains.

Hasil penelitian pengembangan ini didapatkan validitas soal secara logis dan empiris memperoleh nilai 72,9%, produk yang dihasilkan sudah valid untuk meningkatkan literasi sains siswa. Nilai praktikalitas pada ujicoba soal berbasis literasi sains ini oleh guru memperoleh nilai 81,77% dan siswa menilai 84% , sehingga rata-ratanya menjadi 82,89% dengan kriteria praktis. Reliabilitas soal 0,81 dengan tingkat reliabilitas yang tinggi. Artinya jika soal ini diujikan berulangkali, akan menunjukkan hasil yang sama/tidak jauh berbeda. Kesimpulan penelitian ini adalah pengembangan yang telah dilakukan dihasilkan soal berbasis literasi sains untuk siswa kelas X yang valid, praktis, reliabel dan efektif.