

PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL *PISA* PADA KONTEN BILANGAN MENGGUNAKAN KONTEKS LOKAL BALI

Oleh:

I Komang Wahyu Antariksa, NIM. 1513011058

Program Studi S1 Pendidikan Matematika

ABSTRAK

PISA merupakan suatu program survei skala internasional yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari di sekolah. Selanjutnya dengan penggunaan konteks lokal dapat membantu siswa memahami fenomena matematika dari perspektif pengalaman hidup mereka sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mendeskripsikan kualitas soal matematika model *PISA* pada konten bilangan dengan konteks lokal Bali. Metode=Model pengembangan yang digunakan adalah *formative research* yang terdiri dari tahap pendahuluan (*preliminary*), tahap evaluasi diri (*self evaluation*), tahap pembuatan prototipe (*prototyping*), dan tahap uji coba lapangan (*field test*). Instrumen tes yang dikembangkan terdiri dari 6 butir soal uraian yang memiliki level berbeda, menggunakan konten bilangan dengan konteks lokal Bali. Analisis menggunakan analisis deskriptif dan non dikotomi dari segi isi, penyajian, dan bahasa berdasarkan penilaian dari validator ahli. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa tes valid dengan kategori sangat baik pada setiap butir soal. Tes selanjutnya diuji coba lapangan (*field test*) pada 60 siswa berumur 15 sampai 16 tahun di Singaraja, yang menunjukkan bahwa: (1) konsistensi internal untuk soal ini menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dengan koefisien korelasi berkisar antara 0,514 hingga 0,810 yang berarti keseluruhan butir tes adalah valid, (2) koefisien reliabilitas tes adalah 0,648 termasuk kategori sangat tinggi, (3) indeks daya beda adalah 0,863 dengan kriteria sangat baik, dan (4) taraf kesukaran butir tes yang diperoleh adalah tergolong sedang sebanyak 5 soal dan tergolong sukar sebanyak 1 soal.

Kata kunci: *PISA*, konten bilangan, konteks lokal Bali, *formative research*

PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL *PISA* PADA KONTEN BILANGAN MENGGUNAKAN KONTEKS LOKAL BALI

Oleh:

I Komang Wahyu Antariksa, NIM. 1513011058

Program Studi S1 Pendidikan Matematika

ABSTRACT

PISA is an international-scale **survey** program that aims to determine the extent to which students can apply the knowledge they have learned in school. Furthermore, the use of local contexts can help students understand mathematical phenomena from the perspective of their own life experiences. This study aims to develop and describe the quality of mathematics problems using the PISA model on quantity content with the local Balinese context. The development model used is formative research which consists of a preliminary stage, a self-evaluation stage, a prototyping stage, and a field test stage. The test instrument developed consisted of 6 essay questions with different levels, using quantity content with local Balinese context. The analysis uses descriptive and non-dichotomous analysis in terms of content, presentation, and language based on the assessment of expert validators. The results of expert validation indicate that the test is valid with a very good category on each item. The next test was field tested on 60 seventh grade students in Singaraja, which showed that: (1) the internal consistency for this question used the product moment correlation coefficient formula with a correlation coefficient ranging from 0.514 to 0.810, which means that all test items are valid. , (2) the reliability coefficient of the test is 0.648 including the very high category, (3) the discriminatory power index is 0.863 with very good criteria, and (4) the level of difficulty of the test items obtained is classified as moderate as many as 5 questions and classified as difficult as many as 1 question.

Keywords: PISA, Quantity Content, Local Balinese Context, Formative Research