

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN KONEKSI  
MATEMATIS YANG BERKARAKTERISTIK HOTS UNTUK SISWA SMP  
PADA MATERI BANGUN DATAR**

**Oleh**

**Kadek Heryantoni Adi Juni Artha, NIM 1613011084**

**Program Studi S1 Pendidikan Matematika**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah instrumen tes kemampuan koneksi matematis dengan karakteristik HOTS untuk siswa SMP pada materi bangun datar yang memenuhi kriteria-kriteria standar kualitas tes yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes koneksi matematis berkarakteristik HOTS yang memenuhi kriteria-kriteria standar kualitas tes yang baik. Metode pengembangan yang diikuti adalah metode pengembangan dengan tipe formative research oleh Tessmer (1993) yang terdiri dari empat tahapan. Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan instrumen ini adalah siswa SMP kelas IX dari empat sekolah di Singaraja. Instrumen yang dikembangkan terdiri dari 12 butir soal uraian koneksi matematis berkarakteristik HOTS yang terdiri dari keterampilan menganalisis dan pengetahuan konseptual (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6) dengan aspek pengetahuan konseptual (K2). Instrumen tes yang dikembangkan ini dikatakan baik dilihat dari terpenuhinya syarat utama instrumen yang baik yaitu validitas dan reliabilitas. Di dalam penelitian ini juga diteliti mengenai indeks daya beda, taraf kesukaran butir, tingkat kemampuan siswa, dan peluang siswa menjawab benar pada setiap item dengan menggunakan metode Partial Credit Model (PCM). Nilai peluang siswa menjawab benar berkisar antara 0.010 sampai dengan 0.134 yang diakibatkan oleh kemampuan dari subjek uji coba masih termasuk ke dalam kategori kurang. Sedangkan indeks daya beda pada instrumen ini termasuk ke dalam kategori sangat baik serta memiliki tingkat kesukaran dengan kategori sedang dan sukar.

Kata-kata kunci: Instrumen tes, koneksi matematis, HOTS, *formative research*

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN KONEKSI  
MATEMATIS YANG BERKARAKTERISTIK HOTS UNTUK SISWA SMP  
PADA MATERI BANGUN DATAR**

**Oleh**

**Kadek Heryantoni Adi Juni Artha, NIM 1613011084**

**Program Studi S1 Pendidikan Matematika**

**ABSTRACT**

This research aims to develop a HOTS-characterized mathematical connection test instrument that meets the standard criteria of good test quality. The formative research development method by Tessmer (1993) which consists of four stages was used. The subjects of this research were students of class of IX junior high school from four schools in Singaraja. The developed instrument consists of 12 items describing HOTS-characterized mathematical connections which consist of analyzing skills (C4), evaluating (C5), and creating (C6) with aspects of conceptual knowledge (K2). The developed test instrument that has been created is considered to be effective in meeting the key criteria of a reliable and valid instrument. This research evaluated various aspects, such as the discriminatory index, item difficulty level, student ability level, and the probability of students answering correctly for each item using the Partial Credit Model (PCM) method. The probability value of students answering correctly ranges from 0.010 to 0.134 due to the ability of the test subjects is still included in the poor category. On the other hand, the difference power index in this instrument is included in the very good category and has a level of difficulty with medium and difficult categories.

**Keywords:** *Instrument, Mathematical Connection, HOTS, Formative Research.*