

**PENGEMBANGAN TES BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA  
SISWA SMA KELAS X PADA MATERI PERBANDINGAN  
TRIGONOMETRI**

oleh:

**Komang Hera Rahayu Gunada, NIM 1713011004**

**Program Studi S1 Pendidikan Matematika**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMA kelas X pada materi perbandingan trigonometri yang memenuhi standar kualitas. Penelitian ini mengikuti metode penelitian pengembangan dengan mengikuti model *Parth Whole* yang terdiri dari tujuh langkah yang meliputi menetapkan tujuan tes, penyusunan tes, telaah dan revisi butir-butir soal, merancang susunan (*layout*) tes, uji coba instrumen, analisis hasil coba, dan penentuan perangkat akhir instrumen. Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa SMA kelas X di SMA Negeri 1 Negara sebanyak 106 siswa. Instrumen yang dikembangkan terdiri dari 10 butir soal uraian untuk mengukur pengetahuan konseptual dan keterampilan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6). Hasil uji coba menunjukkan bahwa: (1) uji validitas untuk instrumen tes ini menggunakan rumus koefisien korelasi *parth-whole* dengan koefisien korelasi berkisar antara 0,221 hingga 0,561 dimana yang berarti keseluruhan butir memenuhi standar validitas; (2) koefisien reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah 0,62 termasuk kategori tinggi; (3) indeks daya beda butir tes berkisar antara 0,861 sampai 0,942 dengan kriteria sangat baik; (4) taraf kesukaran butir tes yang diperoleh adalah 60% tergolong kategori sedang dan 40% tergolong kategori sukar; (5) dari hasil analisis *butir fit* diperoleh nilai *outfit MNSQ* berkisar antara 0,57 sampai 1,36; nilai *outfit ZSTD* berkisar antara -3,49 sampai 2,62; dan nilai *Pt Measure Corr* berkisar antara 0,43 sampai 0,58 yang berarti ketiga *item fit* terpenuhi sesuai dengan model ideal pengukuran; dan (6) hasil perhitungan peluang siswa menjawab benar menggunakan *Partial Credit Model* (PCM) dengan estimasi abilitas tertentu memperoleh rata-rata sebesar 0,674 yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan peserta dalam menjawab tes berada dalam kategori sedang.

**Kata kunci:** instrumen tes, berpikir kreatif, *parth-whole*.

**MATHEMATICS CREATIVE THINKING TEST DEVELOPMENT  
CLASS X HIGH SCHOOL STUDENTS ON TRIGONOMETRIC  
COMPARISON MATERIAL**

*by*

**Komang Hera Rahayu Gunada, NIM 1713011004  
Program Studi S1 Pendidikan Matematika**

**ABSTRACT**

*This study aims to produce a test instrument for the mathematical creative thinking ability of high school students in class X on trigonometric comparison materials that meet quality standards. items, designing test layouts, testing instruments, analyzing test results, and determining the final instrument. The test subjects in this development research were 106 students of class X SMA Negeri 1 Negara. The instrument developed consists of 10 item descriptions to measure conceptual knowledge and skills to analyze (C4), evaluate (C5), and create (C6). The test results show that: (1) the validity test for this test instrument uses the parth-whole correlation coefficient formula with a correlation coefficient ranging from 0.221 to 0.561, which means that all items meet the validity standard; (2) the instrument reliability coefficient obtained is 0.62 including the high category; (3) the differentiability index of the test items ranged from 0.861 to 0.942 with very good criteria; (4) the level of difficulty of the test items obtained is 60% in the medium category and 40% in the difficult category; (5) from the results of the fit item analysis, the MNSQ outfit values ranged from 0.57 to 1.36; ZSTD outfit values ranged from -3.49 to 2.62; and the Pt Measure Corr value ranges from 0.43 to 0.58, which means that the three fit items are met according to the ideal measurement model; and (6) the results of calculating the probability of students answering correctly using the Partial Credit Model (PCM) with a certain estimated ability obtained an average of 0.674 which indicates that the average ability of participants in answering the test is in the medium category.*

**Keywords:** *test instrument, creative thinking, part-whole.*