

**PENGEMBANGAN TES UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN
REPRESENTASI BERAGAM MATEMATIS SISWA SMA KELAS XII
PADA MATERI DIMENSI TIGA**

Oleh

Nida Ulfadila, NIM 1613011021

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Kemampuan representasi beragam matematis memegang peranan yang penting dalam suatu pembelajaran matematika, sehingga guru perlu melatih kemampuan tersebut, salah satunya dengan membiasakan siswa mengerjakan soal-soal atau tes yang memenuhi kriteria tes yang baik serta mampu melatih kemampuan representasi beragam matematis tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan dan mendeskripsikan kualitas tes yang baik, serta untuk mengetahui kategori kemampuan representasi beragam matematis siswa. Perangkat yang dikembangkan terdiri atas butir soal uraian. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D yang terdiri dari tahapan *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Subjek penelitian yaitu kelas XII IPA MAN Karangasem. Hasil uji coba menunjukkan bahwa: (1) instrumen tes dinyatakan valid, (2) konsisten, dengan koefisien korelasi berkisar antara 0,494 hingga 0,793, (3) derajat reliabilitas tinggi dengan koefisien sebesar 0,611, (4) indeks daya beda hitung adalah 0,842 dengan kriteria sangat baik, (5) taraf kesukaran tes beragam yaitu sedang dan sukar, dan (6) Persentase kemampuan representasi beragam matematis siswa dengan kategori sangat baik sebesar 11,1%, kategori baik sebesar 33,3%, kategori sedang 40,7%, kategori kurang sebesar 14,8%, dan kategori sangat kurang 0%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perangkat tes yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas tes yang baik serta dapat mengukur kemampuan representasi beragam matematis siswa.

Kata kunci: Pengembangan, instrumen tes, kemampuan representasi beragam matematis, model 4-D.

***The Development of Test to Measure the Mathematical Multiple
Representations Skill of High School Students in Twelfth Grade on Three-
Dimensional Subjects***

By

Nida Ulfadila, NIM 1613011021

Mathematics Education

ABSTRACT

Mathematical multiple representations skill is important in learning mathematics, so teachers need to practice these skill by familiarizing students with questions or tests that meet the criteria for a good test and being able to practice the mathematical multiple representation skills. This study aims to develop and describe the quality of a good test instrument, as well as to determine the categories of students' mathematical multiple representation skill. This research uses a 4-D model with four stages, namely the stages of define, design, develop, and disseminate. The subject is the twelfth grade of IPA MAN Karangasem. The results of this research are: (1) the test is classified valid based on the validator's assessment, (2) consistent with the correlation coefficient ranging from 0.494 to 0.793, (3) the degree of reliability is high with a coefficient of 0.611, (4) the difference power is very good (5) the level of difficulty of the various tests, namely medium and difficult, and (6) the percentage of students' mathematical multiple representation skill in the very good category of 11.1%, in good category of 33.3%, in medium category 40.7%, the less category is 14.8%, and the very less category is 0%. The results of this study conclude that the resulting test kit has met the standard of good test quality and can measure students' mathematical multiple representation skill.

Keywords: *Development, test instrument, mathematical multiple representation skill, 4D model*