

**ABSTRAK**  
**PENGEMBANGAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA KOMPETENSI**  
**DASAR 1.2 MENGGUNAKAN FAKTOR PRIMA UNTUK MENENTUKAN**  
**KPK DAN FPB UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR TAHUN**  
**PELAJARAN 2016/2017**

Duta Crishinta Puring  
Universitas Sanata Dharma  
2017

Penelitian ini berangkat dari adanya potensi dan masalah. Masalah yang dihadapi yaitu guru kesulitan membuat soal tes hasil belajar yang berkualitas baik. Berdasarkan potensi dan masalah tersebut peneliti terdorong melakukan penelitian dan pengembangan tes hasil belajar matematika. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini (1) mengembangkan tes hasil belajar matematika yang berkualitas baik, (2) mendeskripsikan kualitas produk tes hasil belajar matematika.

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D). Prosedur pengembangan produk tes hasil belajar matematika memodifikasi prosedur pengembangan dari Borg *and* Gall. Prosedur penelitian dan pengembangan dari Borg *and* Gall terdapat 10 langkah, namun penelitian ini dilakukan sampai langkah ke 7. Subjek penelitian ini berjumlah 61 siswa kelas V SD yang terdiri dari 24 siswa kelas V SD Kanisius Condongcatur dan 37 siswa kelas V SD Kanisius Kadirojo. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, kuesioner, dan tes.

Hasil penelitian ini menunjukkan (1) langkah-langkah penelitian dan pengembangan yaitu a) potensi dan masalah, b) pengumpulan data, c) desain produk, d) validasi desain, e) revisi desain, f) uji coba produk, g) revisi produk. (2) kualitas produk tes hasil belajar matematika berdasarkan hasil penilaian *expert judgement* diperoleh rerata skor 3,33 dengan kategori sangat baik. Hasil produk tes hasil belajar matematika setelah dianalisis menggunakan TAP menunjukkan bahwa terdapat 34 butir soal kategori valid. Hasil reliabilitas soal tipe A sebesar 0,881 dengan kategori “sangat tinggi”. Soal tipe B memiliki hasil uji reliabilitas sebesar 0,738 dengan kategori “tinggi”. Hasil analisis uji daya pembeda diperoleh 3% atau 1 soal kategori jelek, 29% atau 10 soal kategori cukup, 65% atau 22 kategori baik, dan 3% atau 1 kategori baik sekali. Hasil analisis uji tingkat kesukaran diperoleh 29% atau 10 soal kategori mudah, 68% atau 23 soal dengan kategori sedang, dan 3% atau 1 kategori sukar. Analisis pengecoh diperoleh 120 *option* yang berfungsi dan 16 *option* yang tidak berfungsi. Soal yang berkualitas baik kemudian dijadikan produk akhir berupa buku tes hasil belajar matematika kelas V Sekolah Dasar.

**Kata kunci:** pengembangan, matematika, validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, pengecoh.

**ABSTRACT**  
**THE DEVELOPMENT OF THE RESULT MATHEMATICS TEST OF**  
**BASIC COMPETENCY 1.2 USING THE PRIME FACTORS TO**  
**DETERMINE KPK AND FPB OF GRADE V PRIMARY SCHOOL 2016 /2017**  
**ACADEMIC YEAR**

Duta Crishinta Puring  
Sanata Dharma University  
2017

*Background of this research came from the potentials and the problems. The problem that faced by teacher is difficultly to make a good quality of learning achievement test. Based on the potentials and the problems, the researchers are motivated to do research and development of achievement mathematic test. The purpose of this research and development are (1) develop good quality of achievement test and (2) describe the quality product of achievement test.*

*The method used in this research is Research and Development (RnD). Product development procedure mathematic result test are taken from the modified Borg and Gall development procedure. Borg and Gall states 10 steps of RnD procedure, but in this research the researcher only uses 7 steps. The subjects of the research are 61 students of grade V elementary school. They are 24 students of Kanisius Condongcatur elementary school and 37 students of Kanisius Kadirojo elementary school. The data gathering techniques used in this research are interview, questionnaire, and test.*

*The results of this research point out that (1) The development procedures a) the potentials and problems, b) data collection, c) the design of the product, d) design validation, e) design revisions, f) testing products, g) product revision. (2) The product quality of mathematics result test based on the expert judgment assessment obtained mean score of 3.33 with very good category. Results of mathematic result test product when analyzed using the TAP shows that there are 34 valid category items. The reliability of type A showed 0.881 in which categorized as "very high". The reliability of type B showed 0.738 in which categorized as "high". The results of test analysis discriminating index gained 3% or 1 item in which categorized as "bad", 29% or 10 items categorized as "enough", 65% or 22 items categorized as "good", and 3% or 1 item categorized as "excellent". Test analysis results of difficulty item obtained 29% or 10 items in which categorized as "easy", 68% or 23 items or 1 item categorized as medium, and about 3% or 1 item categorized as difficult. The analysis of the distractor shows that 120 optional works and 16 optional does not work. The good quality math questions then are used as the final product in the form of learning result test book in grade V elementary school.*

***Key words: Development, mathematics, validity, reliability, discriminating index, difficulty item, anf distractor.***

