

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES BERPIKIR KRITIS IPA  
BERORIENTASI PENDEKATAN STEM (TERPIKIR STEM)  
PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**Oleh**

**Putu Melinia Prasetya, NIM 1811031295**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan instrumen tes berpikir kritis IPA berorientasi pendekatan STEM kelas IV sekolah dasar. Instrumen yang di maksud adalah Instrumen Tes Berpikir Kritis IPA Berorientasi Pendekatan STEM yang selanjutnya disingkat menjadi TERPIKIR STEM. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D yang memiliki beberapa tahap yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap uji coba dan belum sampai tahap *disseminate* (penyebaran). Subjek pengembangan penelitian yaitu tes berpikir kritis sedangkan objeknya validitas isi, validitas butir, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran dan respon guru. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi, angket dan tes. Hasil analisis data yang diperoleh yaitu hasil perhitungan validitas butir menunjukkan dari 10 pertanyaan semua butir soal valid. Hasil analisis perhitungan reliabilitas mendapatkan hasil sebesar 0,942 sehingga instrumen reliabel dengan kriteria tinggi. Hasil analisis perhitungan uji daya beda mendapatkan hasil bahwa 10 butir soal masuk kriteria sangat baik. Hasil analisis tingkat kesukaran mendapatkan hasil bahwa 10 butir soal berada pada kategori mudah. Hasil analisis respon guru terhadap instrumen tes berpikir kritis IPA berorientasi pendekatan STEM (TERPIKIR STEM) mendapatkan rata-rata 0,975 dan persentase sebesar 97,5 % dengan kriteria sangat layak.

**Kata kunci:** Instrumen, Tes, Berpikir Kritis, IPA

**DEVELOPMENT OF STEM APPROACHING STEM-ORIENTED SCIENCE  
TEST INSTRUMENTS IN CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**By:**

**Putu Melinia Prasetya, NIM 1811031295**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to develop a science critical thinking test instrument oriented to the STEM approach for grade IV elementary schools. The instrument in question is the STEM Approach-Oriented Science Critical Thinking Test Instrument, hereinafter abbreviated as STEM TERPIK. The development model used in this study is a 4-D model which has several stages, namely the definition stage, the design stage, the development stage, and the deployment stage. This research was only carried out until the pilot stage and had not yet reached the disseminate stage. The subject of research development is a critical thinking test while the objects are content validity, item validity, reliability, discriminating power, level of difficulty and teacher response. The data collection method used is the method of observation, questionnaires and tests. The results of the analysis of the data obtained are the results of the calculation of the validity of the items, showing that from 10 questions all items are valid. The results of the analysis of reliability calculations get results of 0.942 so that the instrument is reliable with high criteria. The results of the analysis of the calculation of the difference power test obtained the results that 10 items entered the criteria very well. The results of the analysis of the level of difficulty found that 10 items were in the easy category. The results of the analysis of the teacher's response to the STEM approach-oriented science critical thinking test instrument (TERPIKIR STEM) got an average of 0.975 and a percentage of 97.5% with very decent criteria.*

**Keywords:** *Instrument, Test, Critical Thinking, Science*