

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES PENGETAHUAN
TECHNOLOGICAL PEDAGOGIC CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)
UNTUK CALON GURU SD (TPACK-TEST)**

Oleh

Ni Wayan Ayu Utari Sri Maharani, NIM. 1911033005

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan; (1) Menghasilkan instrumen pengetahuan TPACK pada calon guru SD yang valid secara isi, (2) menghasilkan instrumen pengetahuan TPACK yang telah memperoleh respons mahasiswa, (3) menghasilkan instrumen pengetahuan TPACK pada calon guru SD yang valid secara butir, (4) menghasilkan instrumen pengetahuan TPACK pada calon guru SD yang reliabel, (5) menghasilkan instrumen pengetahuan TPACK untuk calon guru SD yang memiliki daya beda, (6) menghasilkan instrumen pengetahuan TPACK untuk calon guru SD yang memiliki tingkat kesukaran. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*Four D*) yang meliputi tahapan dengan (1) *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), (3) *develop* (pengembangan), (4) *disseminate* (penyebaran). Metode dan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner dan *rating scale*. Subjek dalam penelitian pengembangan ini adalah instrumen tes pengetahuan TPACK, sedangkan objek pengembangan penelitian ini adalah kualitas instrumen yang meliputi, validitas isi, validitas butir, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran. Analisis data dilakukan dengan rumus Gregory untuk menganalisis validasi isi instrumen dan untuk respons mahasiswa menggunakan bantuan *Microsoft Excel* yaitu dengan teknik korelasi *product moment*. Instrumen pengetahuan TPACK memperoleh indeks validitas isi sebesar 1 yaitu berada pada kriteria validitas sangat tinggi. Hasil analisis butir TPACK-Test pada pelaksanaan uji coba perorangan, didapatkan kualifikasi (91,11%) sangat baik. Hasil hitung Validitas butir TPACK-Test menunjukkan terdapat 37 soal atau sebesar 92,5% yang mendapatkan hasil valid dan 3 soal atau sebesar 7,5% yang mendapatkan hasil tidak valid. Reliabilitas pada instrumen pengetahuan TPACK mendapatkan $r_{\text{hitung}} = 0,797 > r_{\text{tabel}} = 0,279$ maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut reliabel. Hasil hitung Daya beda TPACK-Test menunjukkan terdapat sebanyak 19 butir soal (47,5%) termasuk dalam kategori baik, dan sebanyak 21 butir soal (52,5%) termasuk dalam kategori sangat baik. Tingkat kesukaran TPACK-Test menunjukkan terdapat 7 butir soal (17,5%) termasuk dalam kategori mudah, 25 butir soal (62,5%) termasuk dalam kategori sedang, dan 8 butir soal (20%) termasuk dalam kategori sukar. Dengan demikian produk memiliki validitas yang tinggi untuk digunakan.

Kata kunci : instrumen, TPACK, TPACK-Test

***THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL PEDAGOGIC CONTENT
KNOWLEDGE (TPACK) TEST INSTRUMENTS FOR PROSPECTIVE
ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS (TPACK-TEST)***

By

Ni Wayan Ayu Utari Sri Maharani, NIM. 1911033005
Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

The objectives of this research are to (1) produce TPACK knowledge instruments that are valid in terms of content for prospective elementary school teachers, (2) produce TPACK knowledge instruments that have obtained student responses, (3) produce TPACK knowledge instruments that are valid in points for prospective elementary school teachers, (4) produce reliable instruments TPACK knowledge on prospective elementary school teachers, (5) produce TPACK knowledge instruments for prospective elementary school teachers who have different strengths, (6) produce TPACK knowledge instruments for prospective elementary school teachers who have difficulty levels. This research used a 4D development model (Four D) which includes stages with (1) defining, designing, (3) developing, and (4) disseminating. The methods and data collection used in this research were questionnaires and rating scales. The subject in this development research was the TPACK knowledge test instrument, while the object of this research development was the quality of the instrument including, content validity, item validity, reliability, discriminating power, and level of difficulty. Data analysis was carried out using the Gregory formula to analyze the content validation of the instrument and for student, responses using Microsoft Excel, namely the product moment correlation technique. The TPACK knowledge instrument obtained a content validity index of 1, at very high validity criteria. The results of the TPACK-Test item analysis on the implementation of individual trials obtained qualifications (91.11%) were very good. The results of the calculation of the validity of the TPACK-Test items indicated that there were 37 questions or 92.5% that were valid

results and 3 questions or 7.5% were invalid results. The reliability of the TPACK knowledge instrument obtained $r\text{-count} = 0.797 > r\text{-table} = 0.279$. Thus, it can be concluded that the items were reliable. The results of the TPACK-Test discrepancy calculation showed that there were 19 items (47.5%) including the good category, and 21 items (52.5%) included in the very good category. The difficulty level of the TPACK-Test indicated that there were 7 items (17.5%) in the easy category, 25 items (62.5%) in the medium category, and 8 items (20%) in the difficult category. Hence, the product has a high validity to use.

Keywords: *instrument, TPACK, TPACK-Test.*

