

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul “ Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik pada Materi Layang –Layang, Belah Ketupat, Jajargenjang, dan Trapesium untuk Kelas VII SMP”

Oleh

Suryani

Nim: 411 415 025

Telah Diperiksa dan Disetujui

Pembimbing 1

Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd

NIP : 19611103 198803 2 001

Pembimbing 2

Dr. Arfan Arsyad, S.Pd, M.Pd

NIP: 19571104 198403 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Matematika

Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd

NIP : 19611103 198803 2 001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi Yang Berjudul

“ Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik pada Materi Layang –Layang, Belah Ketupat, Jajargenjang, dan Trapesium untuk Kelas VII SMP”

Oleh
Suryani
NIM. 411 415 025

Hari/Tanggal : Rabu /28 Agustus 2019
Waktu : 08.30-10.00 WITA
Tempat : Ruang Sidang Matematika

A. Dewan Penguji

1. **Dr. Tedy Machmud, M.Pd**
NIP. 19690825 199403 1 002
2. **Drs. Perry Zakaria, M.Pd**
NIP. 19640817 198903 1003
3. **Resmawan, S.Pd.,M.Si**
NIP. 19880413 201404 1001

1.
2.
3.

B. Dewan Pembimbing

1. **Prof. Dr.Nurhayati Abbas, M.Pd**
NIP. 19611103 198803 2 001
2. **Dr. Arfan Arsyad, M.Pd**
NIP. 19571104 198403 1001

1.
2.

Gorontalo, 28 Agustus 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Gorontalo


Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2001

ABSTRAK

Suryani. 2019. Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik pada Materi Layang –Layang, Belah Ketupat, Jajargenjang, dan Trapesium Kelas VII SMP. Skripsi. Gorontalo. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing: (1) Prof.Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd. (2) Dr. Arfan Arsyad, Mpd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematik pada materi layang–layang, belah ketupat, jajargenjang, dan trapesium untuk kelas VII SMP. Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Gorontalo.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research Development*). Rancangan penelitian menggunakan model 4-D yaitu Define, Design, Development, and Disseminate. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan non tes. Teknik non tes melalui lembar penilaian yang digunakan untuk mendapatkan masukan para ahli mengenai instrumen yang dibuat. Teknik tes digunakan untuk mendapatkan butir-butir soal yang sah dan instrumen yang reliabel yang dilakukan melalui uji coba terbatas. Tes yang disusun berbentuk uraian. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan deskriptif.

Berdasarkan hasil validasi ahli dari 36 butir soal yang disusun ada 15 butir soal yang sama-sama mengukur indikator yang sama sehingga butir-butir ini dikeluarkan dari instrumen setelah dikonsultasikan dengan pembimbing. Jadi, ada 21 butir soal yang digunakan saat uji coba terbatas. Hasil uji coba yang dilakukan terhadap 31 responden diperoleh 14 butir soal yang sah. Hasil pengujian reliabilitas instrumen melalui rumus Alpha Cronbach terhadap butir–butir soal yang sah diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,91. Nilai koefisien reliabilitas ini menunjukkan bahwa instrumen kemampuan pemecahan masalah matematik yang disusun memiliki tingkat kepercayaan yang sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematik pada materi layang-layang, belah ketupat, jajargenjang, dan trapesium dapat digunakan dalam mengambil data penelitian ataupun juga dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik di kelas. Artinya butir-butir soal dalam instrumen tes pemecahan masalah matematik dapat diadopsi guru dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik.

Kata Kunci: Instrumen, Tes Uraian, Pemecahan Masalah Matematik

ABSTRACT

Suryani. 2019. Development of Mathematical Problem-Solving Ability Test Instruments on Kite, Rhombus, Parallelogram, and Trapezoid Topic (Conducted at Grade VII of Junior High School SMPN 2 Gorontalo) Undergraduate Thesis. Gorontalo. Mathematics Department, Faculty of Mathematics and Natural Science. Universitas Negeri Gorontalo.

Principal Supervisor: Prof.Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd. Co-supervisor: Dr. Arfan Arsyad, Mpd.

This study aims to develop a test instrument for mathematical problem-solving abilities on Kite, Rhombus, Parallelogram, and Trapezoid Topic for grade VII of junior high school. This research was conducted at SMPN 2 Gorontalo.

This type of research is research development. The research design uses a 4-D model, namely Determine, Design, Development, and Dissemination. In collecting data, it is carried out through test and non-test techniques. Non-test techniques by the assessment sheet are used to get expert input about the instrument; while the test technique is used to obtain valid items and reliable instruments carried out through limited trials. Tests are arranged in the form of descriptions. In addition, data analysis techniques are carried out quantitatively and descriptively.

Based on the results of expert validation from 36 items compiled, there were 15 items that both measure the same indicator so that these items were removed from the instrument after consulting to the supervisor. So, there were 21 items used when the trial was limited. The results of trials conducted on 31 respondents obtained 14 valid items. Further, the results of testing the reliability of the instrument through the Cronbach Alpha formula against valid items obtained a reliability coefficient of 0.91. This reliability coefficient value indicates that the instrument of mathematical problem-solving ability that is compiled has a very high level of confidence. These findings indicate that the test instrument for mathematical problem-solving abilities on the aforementioned topic can be used in retrieving research data or in measuring students' mathematical problem-solving abilities in the class. Meaning, the items in the mathematical problem-solving test instrument can be adopted by the teacher in measuring students' mathematical problem-solving abilities.

Keywords: Instrument, Description Test, Mathematical Problem- Solving

