

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Tes Pemecahan Masalah  
Matematik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII  
SMP”**

Oleh

**Lisna**

NIM: 411 415 019

Telah diperiksa dan disetujui

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd**

**NIP. 19611103 198803 2001**

**Pembimbing II**



**Drs. Perry Zakaria, M.Pd**

**NIP. 19640817 198903 1003**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Teddy Machmud, M.Pd**

**NIP. 19690825 199403 1 002**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi yang Berjudul

**“Pengembangan Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP”**

Oleh

**Lisna**

NIM: 411 415 019

Hari/Tanggal : Rabu / 15 Januari 2020

Waktu : 13.00 – 14.30 WITA

Tempat : Ruang Kuliah GB 1.3

A. Dewan Penguji

1. **Dr. Ismail Djakaria, M.Si**

NIP. 19640226 199003 1 003

2. **Siti Zakiyah, M.Pd**

NIP. 19871013 201504 2 003

3. **Nancy Katili, M.Pd**

NIP. 19790930 200312 2 001

B. Dewan Pembimbing

1. **Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd**

NIP. 19611103 198803 2 001

2. **Drs. Perry Zakaria, M.Pd**

NIP. 19640817 198903 1 003

Gorontalo, 15 Januari 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo



**Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si**  
NIP. 19630327 19880 3 2002

## ABSTRAK

**Lisna, 411415019.** Pengembangan Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII 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) Drs. Perry Zakaria,M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes pemecahan masalah matematik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk kelas VIII SMP. Penelitian ini dilakukan di SMPN 6 Gorontalo.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Rancangan penelitian menggunakan model dari Thiagarajan, Semmel dan Semmel yaitu Define, Design, Development, and Disseminate. Tapi yang digunakan dalam penelitian hanya Define, Design dan Development. 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 instrument yang dibuat. Teknik tes yang digunakan untuk mendapatkan butir-butir soal yang sah dan instrument yang reliabel yang dilakukan melalui uji coba terbatas. Tes yang disusun berbentuk uraian.

Soal yang disusun berjumlah 30 butir soal, selanjutnya dilakukan validasi ahli untuk mendapatkan masukan untuk memperbaiki instrumen tes. Setelah dikonsultasikan dengan pembimbing hanya 18 butir soal yang digunakan dalam uji coba terbatas karena waktu tidak memungkinkan untuk 30 butir soal. Uji coba dilakukan terhadap 100 responden. Setelah Ujicoba dilakukan perhitungan empirik menggunakan rumus korelasi Product Momen diperoleh 16 butir soal yang sah. Hasil perhitungan reliabilitas instrument melalui rumus Alpha Cronbach terhadap butir-butir soal yang sah diperoleh nilai koefisien sebesar 0,743. Nilai koefisien reliabilitas ini menunjukkan bahwa instrumen pemecahan masalah matematik yang disusun memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen tes pemecahan masalah matematik pada materi sistem persamaan linear dua variabel dapat digunakan dalam mengambil data penelitian ataupun juga dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik di kelas. Artinya butir-butir soal dalam instrument tes pemecahan masalah matematik dapat diadopsi guru dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik.

**Kata kunci :** Pengembangan Instrumen, Tes Uraian, Pemecahan Masalah Matematik

## ABSTRACT

**Lisna, 411415019.** Development of Test Instrument of Mathematical Problem Solving Ability at Topic of System of Linear Equations in Two Variables at Grade VIII of Junior High School. Skripsi. Gorontalo. Study Program of Mathematics Education. Department of Mathematics. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. State University of Gorontalo.

Supervisor: (1) Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd, (2) Drs. Perry Zakaria, M.Pd

The research aimed to produce test instrument of mathematical problem solving ability at the topic of the system of linear equations in two variables at Grade VIII of Junior High School. This research was conducted at SMP N 6 Gorontalo.

It applied development research. The research design employed Thiagarajan, Semmel, and Semmel model, namely Define, Design, Development, and Disseminate. However, this research only used Define, Design, and Development. The data collection technique applied test and non-test techniques. The non-test technique was carried out through the observation sheet that was used to obtain suggestion from an expert regarding the instrument made. On the other hand, the test technique used to obtain a valid item test and reliable instrument, which was carried out through limited trial. In addition, the compiled test was in the form of an essay.

The questions that were compiled as much as 30 questions, then the expert validation was performed to obtain input to improve the test instrument. After having a consultation with the supervisor, only 18 questions were used in the limited trial due the time did not possible for 30 questions. The trial was conducted in 100 respondents. After the trial, the empirical calculation was performed by using the Product-Moment correlation formula and obtained 16 valid questions. The result of instrument reliability calculation through Cronbach's Alpha formula on the valid questions obtained the coefficient value for 0,743. The reliability coefficient value showed that the compiled mathematical problem solving ability instrument had a high reliability level. This finding indicated that the test instrument of mathematical problem solving ability at topic of system of linear equations in two variables could be used to collect the research data and to measure students' mathematical problem solving ability in the class. This meant that the questions in the test instrument of mathematical problem solving ability could be adopted by teacher to measure students' mathematical problem solving ability.

**Keywords:** Instrument Development, Essay Test, Mathematical Problem Solving Ability

