

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Prisma Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Botupingge”.

Oleh

**MULTIA RAHA**

**NIM. 411419013**

Telah diperiksa dan disetujui

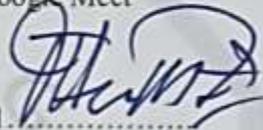
Hari/Tanggal : Rabu, 14 Juni 2023

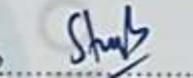
Waktu : 13.00 – 14.30 WITA

Tempat : Ruang Sidang Statistika/ Via Google Meet

### A. Dewan Penguji

1. **Drs. Perry Zakaria, M.Pd**  
NIP. 196408171989031003
2. **Siti Zakiyah, M.Pd**  
NIP. 198710132015042003
3. **Bertu Rianto Takaendengan, M.Pd**  
NIP. 199302092020121013

1. 

2. 

3. 

### B. Dosen Pembimbing

1. **Dr. Majid, M.Pd**  
NIP. 196702011995011001
2. **Khariyawan A.Y. Pauweni, M.Pd**  
NIP. 198611062008121005

1.   
2. 

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo



**Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si**  
NIP. 196303271988032002

## ABSTRAK

**Multia Raha.411419013.** *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Prisma Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Botupingge.* **Skripsi.** Gorontalo. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Dr. Majid, M.Pd** (2) **Khardiyawan A. Y. Pauweni, M.Pd**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi prisma kelas VIII di SMP Negeri 1 Botupingge. Hipotesis dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Botupingge. Pengambilan sampel dilakukan dengan Teknik *Simple Random Sampling* sehingga diperoleh kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung. Masing-masing kelas yang diikuti oleh 25 peserta didik. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pretest-posttest Control Group Design* dengan Teknik pengumpulan datanya yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbentuk essay. Analisis inferensial dalam penelitian ini adalah Uji Anakova, diperoleh nilai  $F^* = 28,1709$ , dan nilai  $F_{tabel}$  sebesar 4,0471, dalam hal ini berarti  $F^* = 28,1709 > F_{tabel} = 4,0471$  menyebabkan hipotesis alternatif diterima. Artinya kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi prisma lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi prisma.

**Kata Kunci : Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Materi Prisma**

## ABSTRACT

**Multia Raha. 411419013.** *The Effect of Problem-Based Learning (PBL) Model on Students' Mathematical Problem-Solving Abilities in Prism Material in Class VIII of SMP Negeri 1 Botupingge.* Undergraduate Thesis. Gorontalo. Study Program of Mathematics Education, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo.

The supervisors: **(1) Dr. Majid, M.Pd (2) Khardiyawan A. Y. Pauweni, M.Pd**

This experimental research aimed to determine the effect of the problem-based learning model on students' mathematical problem-solving abilities in prism material in class VIII of SMP Negeri 1 Botupingge. The research hypothesis states that students' mathematical problem-solving abilities taught by the problem-based learning model are higher than those taught by the direct learning model.

Furthermore, the population in this research were students in class VIII of SMP Negeri 1 Botupingge. The sampling was carried out using the simple random sampling technique; thus, it obtained class VIII-D as the experimental class, which was taught using the Problem-Based Learning learning model, and class VIII-B as the control class, which was taught using the direct learning model in which 25 students attended each class. In the meantime, the research employed a pretest and posttest control group design, with the data collection technique used was a mathematical problem-solving ability test in the form of an essay test. The inferential analysis in this research was the Analysis of Covariance (ANCOVA) Test, which obtained an  $F^* = 28.1709$  and a  $F_{table}$  value of 4.0471, signifying that  $F^* = 28.1709 > F_{table} = 4.0471$ , so the alternative hypothesis was accepted. This result indicated that students' problem-solving abilities taught by the problem-based learning model on prism material were higher than those taught by the direct learning model.

**Keywords: Problem-Based Learning Model, Problem-Solving Ability, Prism Material**

