

## **ABSTRAK**

### **MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) di KELAS VII SMP NEGERI 31 MEDAN**

**Beatrix Anela Silitonga  
(4183311045)**

Hasil tes kemampuan penalaran matematis dari siswa kelas VII-8 SMP Negeri 31 Medan masih tergolong rendah. Dalam kondisi tersebut diperlukan pendekatan yang dapat mengatasi masalah kemampuan penalaran matematis siswa yang masih tergolong rendah, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik siswa pada materi bangun datar segiempat segitiga. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus dan pada tiap siklus terdiri atas 2 pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-8 SMP Negeri 31 Medan yang terdiri dari 32 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes awal, lembar tes kemampuan penalaran matematis dan lembar observasi.

Setelah penelitian dilaksanakan 2 siklus, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini ditandai dengan rata-rata nilainya pada siklus I adalah 78,78 menjadi 87,28 pada siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan secara klasikal meningkat dari siklus I yaitu 62,5% menjadi 87,5% pada siklus II, sehingga dapat diperoleh bahwa penelitian ini telah memenuhi capaian indikator keberhasilan yang ditentukan. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII-1 SMPN 31 Medan meningkat setelah diterapkan proses pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. 2) dengan penerapan pendekatan matematika realistik pada proses pembelajaran maka kemampuan penalaran matematis siswa meningkat sampai mencapai ketuntasan secara klasikal.

**Kata kunci:** Pendekatan Matematis Realistik, Kemampuan Penalaran Matematis

## **ABSTRACT**

### **IMPROVING STUDENTS' MATHEMATICAL REASONING ABILITIES USING REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) APPROACH IN GRADE VII OF STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 31 MEDAN**

**Beatrix Anela Silitonga  
(4183311045)**

The results of the mathematical reasoning ability test for students in Grade VII-8 of State Junior High School 31 Medan are still relatively low. In that situation, an approach is needed to address the low mathematical reasoning abilities of students. One approach that can be used is the Realistic Mathematics Education (RME) approach. This research aims to improve students' mathematical reasoning abilities by utilizing the Realistic Mathematics Education (RME) approach in the topics of two-dimensional shapes, rectangles and triangles. This type of research is a classroom action research consisting of 2 cycles, with each cycle comprising 2 meetings. The subjects of this research are students from Grade VII-8 of State Junior High School 31 Medan, consisting of 32 students. The instruments used in this research are the initial test sheet, mathematical reasoning ability test sheet, and observation sheet.

After conducting 2 cycles of the research, the results indicate an improvement in students' learning outcomes. This is marked by an average score of 78.78 in cycle I, which increased to 87.28 in cycle II. Meanwhile, the classical mastery percentage increased from 62.5% in cycle I to 87.5% in cycle II, indicating that this research has achieved the specified success indicators. Based on the obtained results, it can be concluded that: 1) the mathematical reasoning abilities of Grade VIII-1 students at SMPN 31 Medan improved after implementing the learning process with the realistic mathematics approach. 2) By applying the realistic mathematics approach in the learning process, students' mathematical reasoning abilities increased to achieve classical mastery.

**Keywords:** Realistic Mathematics Approach, Mathematical Reasoning Abilities.