

## ABSTRACT

Nurcahyani, Novia Anggita. 2024. Analysis of Class IV Students' Ability in Solving Flat Figure Problems Based on Polya Theory. Thesis. Primary School Teacher Education Study Program, FKIP, PGRI MADIUN UNIVERSITY. Supervisor (I) Dr. Sardulo Gembong, M. Pd. (II) Rissa Prima Kurniawati, S. Pd., M. Pd.

Mathematics has an important role in human life. Education in the 21st century emphasizes the combination of knowledge, skills, attitudes and mastery of information technology. Problem solving ability is an ability that plays an important role for students in facing global challenges. Ability to solve problems can improve students' critical thinking and mathematics skills. This research aims to describe the ability of fourth grade students in solving flat shape problems based on Polya Theory. This type of research is qualitative research. In this research, the instruments used were written tests, interviews and documentation. The data collection techniques used were written tests, interviews and documentation. The subjects of this research were 3 class IV students at SDN 01 Mojorejo. The results of the research show that there are three categories of students' ability to solve plane problems based on Polya Theory, namely 1) Students with the ability to solve problems in the high category, students with the high category can understand the problem, plan the problem solving, carry out the problem solving, and recheck the results of the solution. problem well. 2) Students with the ability to solve problems in the moderate category, students in this category have the ability to understand problems, plan problem solving, carry out problem solving, and review the results of problem solving quite well. 3) Students with low category problem solving abilities, students in this category have poor abilities in understanding problems, planning problem solving, carrying out problem solving, and re-examining the results of problem solving.

**Keywords:** Problem solving, flat shapes, polya theory

## ABSTRAK

Nurchayani, Novia Anggita. 2024. Analisis Kemampuan Siswa Kelas IV dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar Berdasarkan Teori Polya. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, UNIVERSITAS PGRI MADIUN. Pembimbing (I) Dr. Sardulo Gembong, M. Pd. (II) Rissa Prima Kurniawati, S. Pd., M. Pd.

Matematika memiliki peran penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan pada abad 21 menekankan penggabungan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan penguasaan teknologi informasi. Kemampuan penyelesaian masalah adalah kemampuan berperan penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan global. Kemampuan dalam penyelesaian masalah dapat meningkatkan berpikir kritis dan keterampilan matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa kelas IV dalam menyelesaikan masalah bangun datar berdasarkan Teori Polya. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 01 Mojorejo yang berjumlah 3 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah bangun datar berdasarkan Teori Polya terdapat tiga kategori, yaitu 1) Siswa dengan kemampuan menyelesaikan masalah kategori tinggi, siswa dengan kategori tinggi dapat memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, serta memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah dengan baik. 2) Siswa dengan kemampuan menyelesaikan masalah kategori sedang, siswa dengan kategori seperti ini memiliki kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah dengan cukup baik. 3) Siswa dengan kemampuan menyelesaikan masalah kategori rendah, siswa dengan kategori ini memiliki kemampuan yang kurang baik dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah.

**Kata kunci:** Penyelesaian masalah, bangun datar, teori polya