

## ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa*”, ini ditulis oleh Imroatus Sholihah, NIM. 12204183028, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Kemampuan Matematika, Tahapan Polya*

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan dalam berfikir secara terarah yang dimiliki siswa dalam menemukan jawaban soal dalam memecahkan masalah matematika yang sedang dihadapi. Sehingga analisis kemampuan pemecahan masalah matematika perlu dilakukan untuk mencari tahu sejauh mana kemampuan matematika yang dimiliki siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi lingkaran ditinjau dari kemampuan matematika siswa.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis studi kasus yang dilakukan di kelas VIII-F MTsN 1 Trenggalek. Subjek penelitian ini adalah 6 siswa dengan rincian 3 siswa berkemampuan matematika tinggi, 2 siswa berkemampuan matematika sedang, dan 2 siswa berkemampuan matematika rendah. Data diperoleh dari hasil tes tulis dan hasil wawancara. Teknik analisa data pada penelitian ini yaitu melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berkemampuan matematika tinggi mampu memenuhi seluruh indikator dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan mengecek kembali jawaban, 2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berkemampuan matematika sedang mampu memenuhi tiga indikator dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, 3) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berkemampuan matematika rendah mampu memenuhi satu indikator dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah.

## ABSTRACT

The thesis with title “*Students Mathematical Problem-Solving Ability in Circle Material Judging from Students Mathematical Ability*”, was written by Imroatus Sholihah, NIM. 12204183028, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Keywords:** *Mathematical Problem Solving Ability, Mathematical Ability, Polya . Stages*

The ability to solve mathematical problems is the ability to think in a directed manner that students have in finding answers to problems in solving mathematical problems that are being faced. So the analysis of mathematical problem solving skills needs to be done to find out the extent to which students' mathematical abilities are. This study aims to describe students' mathematical problem solving abilities in circle material in terms of students' mathematical abilities.

The approach in this research is qualitative with the type of case study conducted in class VIII-F of MTsN 1 Trenggalek. The subjects of this study were 6 students with details of 3 students with high math abilities, 2 students with moderate math abilities, and 2 students with low math abilities. Data obtained from the results of the written test and the results of interviews. The data analysis technique in this study was through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions and verification.

The results showed that 1) The mathematical problem solving ability of students with high mathematics abilities was able to meet all indicators in problem solving, namely understanding the problem, compiling a resolution plan, carrying out solutions, and rechecking answers, 2) The mathematical problem solving ability of students with moderate mathematics ability was able to meet three indicators in problem solving, namely understanding the problem, compiling a plan for solving the problem, implementing the solution, 3) The mathematical problem solving ability of students with low mathematics ability is able to fulfill one indicator in problem solving, namely understanding the problem.

## الملخص

البحث العلمي بالموضوع " قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية في مادة الدائرة انطلاقاً من قدرة الطلاب الرياضية" قد كتبه: إمراء الصالحة. رقم القيد: ٢٨ ١٨٣٠٤١٢٢٠. قسم تدريس الرياضيات كلية التربية وعلوم التدريسية، جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة: الدكتورة ديوي أسمراني الماجستير. **كلمة الإرشادية: القدرة على حل المشكلات الرياضية ، القدرة الرياضية ، بوليا ، مراحل.**

القدرة على حل المشكلات الرياضية هي القدرة على التفكير بطريقة موجهة لدى الطلاب في العثور على إجابات للمشكلات في حل المشكلات الرياضية التي يتم مواجهتها. لذلك يجب إجراء تحليل مهارات حل المشكلات الرياضية لمعرفة مدى قدرات الطلاب الرياضية. تهدف هذه الدراسة إلى وصف قدرات الطلاب على حل المشكلات الرياضية في المواد الحلقية من حيث القدرات الرياضية للطلاب.

النهج في هذا البحث نوعي مع نوع دراسة الحالة التي أجريت في الفئة الثامنة من المدرسة المتوسطة الحكومية ترينجالك. كانت موضوعات هذه الدراسة ٦ طلاب بتفصيل ٣ طلاب لديهم قدرات رياضيات عالية ، وطلابان بقدرات متوسطة في الرياضيات، وطلابان من ذوي القدرات الحسائية المنخفضة. البيانات التي تم الحصول عليها من نتائج الاختبار الكتابي ونتائج المقابلات. كانت تقنية تحليل البيانات في هذه الدراسة من خلال مراحل تقليل البيانات وعرضها واستخلاص النتائج والتحقق منها.

أظهرت النتائج أن (١) قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية في الرياضيات عالية القدرة على تلبية جميع المؤشرات في حل المشكلات، وهي فهم المشكلة ، وتجميع خطة الحل، وتنفيذ الحل، وإعادة التحقق من الإجابات، (٢) المشكلة الرياضية القدرة على حل الطلاب ذوي القدرات الحسائية المعتدلة كانت قادرة على تلبية ثلاثة مؤشرات في حل المشكلات، وهي فهم المشكلة، وتجميع خطة حل المشكلة ، وتنفيذ الحل، (٣) قدرة حل المشكلات الرياضية للطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة قادرة لتحقيق مؤشر واحد في حل المشكلات ، ألا وهو فهم المشكلة.