

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan IDEAL *Problem Solving* dalam Menyelesaikan Aritmatika Sosial Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII di SMPN 1 Srengat Blitar” ini ditulis oleh Lesa Anggra Wistu, NIM. 12204173158, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Kata Kunci:** IDEAL *Problem Solving*, Aritmatika Sosial, Kemampuan Matematika

Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu hal yang diperlukan dalam pembelajaran pada kurikulum 2013. Namun, kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia masih tergolong rendah. IDEAL *problem solving* merupakan langkah pemecahan masalah yang diperkenalkan oleh Bransford dan Stein. IDEAL merupakan singkatan dari I-*Identify problems and opportunities*, D-*Define goal*, E-*Explore possible strategies*, A-*Anticipate outcomes and act*, dan L-*Look back and learn*. IDEAL *problem solving* dapat membantu mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan matematika yang berbeda-beda mengakibatkan siswa memiliki perbedaan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) Kemampuan IDEAL *problem solving* siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan aritmatika sosial, 2) Kemampuan IDEAL *problem solving* siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan aritmatika sosial, 3) Kemampuan IDEAL *problem solving* siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan aritmatika sosial.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Srengat. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan IDEAL *problem solving* siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan aritmatika sosial sudah mampu memenuhi kategori baik pada semua indikator yaitu *identify problems and opportunities*; *define goals*; *explore possible strategies*; *anticipate outcomes and act*; dan *look back and learn*; sehingga termasuk dalam kategori baik, 2) Kemampuan IDEAL *problem solving* siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan aritmatika sosial mampu memenuhi kategori baik pada indikator *identify problems and opportunities* dan *define goals* serta kategori cukup pada indikator *explore possible strategies*; *anticipate outcomes and act*; dan *look back and learn*; sehingga termasuk dalam kategori cukup, 3) Kemampuan IDEAL *problem solving* siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan aritmatika sosial mampu memenuhi kategori cukup pada indikator *identify problems and opportunities* dan *define goals* serta kategori kurang pada indikator *explore possible strategies*; *anticipate outcomes and act*; dan *look back and learn*; sehingga termasuk dalam kategori kurang.

## **ABSTRACT**

The thesis entitled "The IDEAL Ability of Problem Solving to Solve Social Arithmetic in terms of Mathematics Ability of VII Grade Students at SMPN 1 Srengat Blitar" written by Lesa Anggra Wistu, Register Number 12204173158, Advisor Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Keywords:** IDEAL Problem Solving, Mathematical Ability, Social Arithmetic

Problem solving ability is one of the things needed in the 2013 curriculum. However, the ability to solve math problems in Indonesia is still low. IDEAL problem solving is a problem-solving step introduced by Bransford and Stein. IDEAL was an abbreviation of I-Identify problems and opportunities, D-Define goal, E-Explore possible strategies, A-Anticipate outcomes and act, and L-Look back and learn. IDEAL problem solving can help to determine students' problem solving abilities. Different math abilities cause students to have different abilities to solve problems.

This objectives of this research were to describe: 1) IDEAL problem solving abilities of students with high mathematical skills to solve social arithmetic, 2) IDEAL problem solving abilities of students with moderate mathematical skills to solve social arithmetic, 3) IDEAL problem solving abilities of students with low mathematical abilities to solve social arithmetic solve social arithmetic.

This research used a qualitative approach with the type of case study. The research was conducted at SMPN 1 Srengat. The data collection techniques used were tests, interviews, and documentation. The data analysis technique used was data reduction, data presentation and conclusion drawing.

The results showed that: 1) The IDEAL problem solving abilities of students with high mathematical abilities to solve social arithmetic had been able to meet the good categories on all indicators, namely identify problems and opportunities; define goals; explore possible strategies; anticipate outcomes and act; and look back and learn; so that it is included in the good category, 2) The IDEAL problem solving ability of students with moderate mathematical ability to solve social arithmetic is able to meet both categories on indicators of identify problems and opportunities and define goals as well as sufficient categories on indicators of explore possible strategies; anticipate outcomes and act; and look back and learn; so that it is included in the sufficient category, 3) The IDEAL problem solving ability of students with low mathematical abilities to solve social arithmetic is able to meet the sufficient category on the indicators of identify problems and opportunities and define goals as well as the less category on indicators of explore possible strategies; anticipate outcomes and act; and look back and learn; so it is in the less category.

## الملخص

هذا البحث تحت العنوان "القدرة إيديال لحل المشكلات في حل الحساب الاجتماعي من حيث قدرة الرياضيات لطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سرنجات بليتار" كتبته ليسا أنجرا ويستو، رقم القيد ٤١٧٣١٥٨، المشرف الدكتور. أم صالح، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** حل المشكلات إيديال، القدرة الرياضية، الحساب الاجتماعي  
القدرة على حل المشكلات هي من الأشياء المطلوبة في منهج ٢٠١٣.  
ومع ذلك، فإن القدرة على حل المشكلات الرياضيات في إندونيسيا لا تزال مخفضة. حل المشكلات إيديال هو خطوة لحل المشكلات قدمها برانسفورد وستاين. إيديال هي من إ- تحديد المشكلة والفرص، د- تحديد الهدف، ي- إكتشاف الاستراتيجيات الممكنة، توقع النتائج والتصريف، و- لانظر إلى الوراء وتعلم. يمكن أن يساعد حل المشكلات إيديال في معرفة قدرة الطالب على حل المشكلات. يجعل القدرة الرياضية المختلفة للطلاب قدرة مختلفة في حل المشكلات.

أهداف هذا البحثي: ١) لمعرفة قدرة حل المشكلات إيديال للطلاب ذوي المهارات الرياضية العالية في حل الحساب الاجتماعي، ٢) لمعرفة قدرة حل المشكلات إيديال للطلاب ذوي المهارات الرياضية المتوسطة في حل الحساب الاجتماعي، ٣) لمعرفة قدرة حل المشكلات إيديال للطلاب ذوي المهارات المنخفضة. القدرة الرياضية في حل الحساب الاجتماعي - حل الحساب الاجتماعي.

يستخدم هذا البحث المدخل الكيفي مع نوع بحث دراسة الحالة. تم إجراء البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سرنجات بليتار. كانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والمقابلات والتوثيق. كانت تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج أن: ١) قدرة الطالب ذوي القدرة الرياضية العالية في حل الحساب الاجتماعي على حل المشكلات إيديال كانت قادرة على تلبية الفئات الجيدة في جميع المؤشرات وهي معرفة المشكلات والفرص. معرفة الأهداف استكشاف الاستراتيجيات الممكنة؛ توقع النتائج والعمل؛ وتنظر إلى الوراء وتعلم؛ بحيث يتم تضمينها في فئة جيدة، ٢) قدرة حل المشكلات إيديال للطلاب ذوي القدرة الرياضية المتوسطة في حل الحساب الاجتماعي قادرة على تلبية كل الفئتين على مؤشرات معرفة المشكلات والفرص ومعرفة الأهداف وكذلك الفئات الكافية على مؤشرات استكشاف الاستراتيجيات الممكنة؛ توقع النتائج والعمل؛ وتنظر إلى الوراء وتعلم؛ بحيث يتم تضمينها في الفئة الكافية، ٣) قدرة حل

المشكلات لإيداع الطلاب ذوي القدرة الرياضية المنخفضة في حل الحساب الاجتماعي قادر على تلبية الفئة الكافية على مؤشرات معرفة المشكلات والفرص ومعرفة الأهداف وكذلك الفئة الأقل على مؤشرات استكشاف الاستراتيجيات الممكنة؛ توقع النتائج والعمل؛ وننظر إلى الوراء وتعلم؛ لذلك فهو في فئة أقل.