

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Profil Kemampuan Menyelesaikan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMPN 1 Kalidawir Tulungagung*” ini ditulis oleh Nurma Wibawa Jayanti, NIM. 12204193057, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata Kunci** : Menyelesaikan Masalah, Aritmatika Sosial, Representasi Matematis

Fenomena yang sering terjadi pada proses pembelajaran matematika, khususnya aritmatika sosial. Seringkali pada kegiatan pembelajaran, kurangnya pemberian stimulus tentang kemampuan representasi matematis siswa yang digunakan sebagai dasar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Sehingga siswa sulit untuk memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah matematika khususnya aritmatika sosial.

Tujuan penelitian ini yaitu (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa menyelesaikan masalah aritmatika sosial yang berkemampuan representasi matematis tinggi siswa kelas VII SMPN 1 Kalidawir Tulungagung, (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa menyelesaikan masalah aritmatika sosial yang berkemampuan representasi matematis sedang siswa kelas VII SMPN 1 Kalidawir Tulungagung, (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa menyelesaikan masalah aritmatika sosial yang berkemampuan representasi matematis rendah siswa kelas VII SMPN 1 Kalidawir Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Lokasi penelitian terletak di SMPN 1 Kalidawir Tulungagung. Subjek penelitian siswa kelas VII-B dari 36 siswa diambil 3 siswa berdasarkan kemampuan representasi matematis siswa yaitu 1 siswa berkemampuan tinggi, 1 siswa berkemampuan sedang, 1 siswa berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini yaitu (1) Siswa dengan kemampuan representasi matematis tinggi mampu menyelesaikan masalah sesuai pada semua fase yaitu memahami masalah (*planning*), merencanakan penyelesaian masalah (*monitoring*), melaksanakan rencana penyelesaian masalah (*controlling*), dan memeriksa kembali (*evaluating*). (2) Siswa dengan kemampuan representasi matematis sedang hanya mampu menyelesaikan masalah pada fase memahami masalah (*planning*) dan merencanakan penyelesaian masalah (*monitoring*). (3) Siswa dengan kemampuan representasi matematis rendah hanya mampu menyelesaikan masalah pada fase memahami masalah (*planning*).

## ABSTRACT

The thesis entitled "*The Profile of Ability to Solve Social Arithmetic Problems in View of the Mathematical Representational Ability of Grade VII Students at SMPN 1 Kalidawir Tulungagung*" written by Nurma Wibawa Jayanti, Register Number. 12204193057, Study Program of Mathematics Tadris, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Advisor Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords:** Solving Problems, Social Arithmetic, Mathematical Representation

Phenomena that often occur in the process of learning mathematics, especially social arithmetic. Often in learning activities, there is a lack of stimulus regarding students' mathematical representation abilities which are used as a basis for students in solving mathematical problems. So that students find it difficult to understand problems, plan problem solving, implement problem solving plans, and re-examine the results of solving mathematical problems, especially social arithmetic.

The aims of this study were (1) to describe the ability of students to solve social arithmetic problems with high mathematical representation abilities for grade VII students of SMPN 1 Kalidawir Tulungagung, (2) to describe the ability of students to solve social arithmetic problems with moderate mathematical representation abilities for grade VII students of SMPN 1 Kalidawir Tulungagung, (3) to describe the ability of students to solve social arithmetic problems with low mathematical representation skills for grade VII students of SMPN 1 Kalidawir Tulungagung.

This study used a qualitative approach with a case study type of research. The research location was located at SMPN 1 Kalidawir Tulungagung. The research subjects were students of grade VII-B, 36 students, 3 students were taken based on students' mathematical representation abilities, namely 1 student with high ability, 1 student with moderate ability, 1 student with low ability. The data collection techniques used observation, tests, interviews, and documentation. The data analysis technique used data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of this study were (1) Students with high mathematical representation abilities are able to solve problems according to all phases, namely understand problems (planning), plan problem solving (monitoring), implement problem solving plans (controlling) and re-examine (evaluating). (2) Students with moderate mathematical representation abilities are only able to solve problems in the understand problems (planning) and plan problem solving (monitoring) phases. (3) Students with low mathematical representation abilities are only able to solve problems in the understand problems (planning) phase.

## الملخص

هذه الرسالة بعنوان "لمحة عن القدرة على حل مشاكل الحساب الاجتماعي في ضوء القدرة التمثيلية الرياضية لطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كاليديوير تولونج أجونج" كتبتة نورما وبيباوا جاياتني، رقم القيد ١٩٣٠٥٧٤١٢٢٠٤، قسم تعليم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الحكومية الإسلامية سيد علي رحمة الله تولونج أجونج، تحت الإشراف د. ماريونو، الماجستير.  
**الكلمات الأساسية:** حل المشكلات، الحساب الاجتماعي، التمثيل الرياضي

الظواهر التي تحدث غالبًا في عملية تعلم الرياضيات، وخاصة الحساب الاجتماعي. غالبًا في أنشطة التعلم، هناك نقص في الحافز فيما يتعلق بقدرات التمثيل الرياضي للطلاب والتي تُستخدم كأساس للطلاب في حل المشكلات الرياضية. بحيث يجد الطلاب صعوبة في فهم المشكلات والتخطيط لحل المشكلات وتنفيذ خطط حل المشكلات وإعادة فحص نتائج حل المشكلات الرياضية وخاصة الحساب الاجتماعي.

كانت أهداف هذا البحث (١) لوصف قدرة الطلاب على حل المشكلات الحسابية الاجتماعية بقدرات تمثيل رياضي عالية لطلاب الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كاليديوير تولونج أجونج، (٢) لوصف قدرة الطلاب على حل المشكلات الحسابية الاجتماعية باستخدام قدرات التمثيل الرياضي المعتدلة لطلاب الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كاليديوير تولونج أجونج، (٣) لوصف قدرة الطلاب على حل المشكلات الحسابية الاجتماعية بمهارات تمثيل رياضي منخفضة لطلاب الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كاليديوير تولونج أجونج.

يستخدم هذا البحث منهجًا كميًا مع نوع دراسة حالة من البحث. يقع موقع البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كاليديوير تولونج أجونج. كانت موضوعات البحث من طلاب الصف السابع - ب، من بين ٣٦ طالبًا، تم أخذ ٣ طلاب بناءً على قدرات التمثيل الرياضي للطلاب، وهم طالب واحد ذو قدرة عالية، وطالب واحد ذو قدرة متوسطة، وطالب واحد ذو قدرة منخفضة. تقنيات جمع البيانات باستخدام الملاحظة والاختبارات والمقابلات والتوثيق. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

نتائج هذا البحث هي: (١) الطلاب ذوو القدرات العالية في التمثيل الرياضي قادرون على حل المشكلات وفقًا لجميع المراحل، وهي فهم المشكلات (التخطيط) والتخطيط لحل المشكلات (المراقبة) وتنفيذ خطط حل المشكلات (التحكم) وإعادة فحص (التقييم). (٢) الطلاب ذوو القدرات المتوسطة في التمثيل الرياضي قادرون فقط على حل المشكلات في مرحلتي فهم المشكلات (التخطيط) والتخطيط لحل المشكلات (المراقبة). (٣) الطلاب ذوو قدرات التمثيل الرياضي المنخفضة قادرون فقط على حل المشكلات في مرحلة فهم المشكلات (التخطيط).