

ABSTRAK

Skripsi dengan judul **“Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah Kediri dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aljabar”** ditulis oleh Fita Tria Agustina, NIM 126204202091, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Kata Kunci: Literasi, Numerasi, Kemampuan Matematika, Soal Cerita, Aljabar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa mengenai konsep matematika dalam menyelesaikan soal cerita. Tingkat kemampuan literasi numerasi siswa bervariasi, tergantung pada kemampuan untuk memahami dan menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan analisis terkait kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan kemampuan matematika siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) kemampuan literasi numerasi siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal cerita aljabar; (2) kemampuan literasi numerasi siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal cerita aljabar; dan (3) kemampuan literasi numerasi siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal cerita aljabar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Data diperoleh dari hasil tes tulis dan wawancara. Pengambilan subjek wawancara diambil 6 siswa dari kelas VIII berdasarkan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan masalah aljabar berbeda-beda tergantung pada tingkat keterampilan mereka. (1) siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi mampu memenuhi semua indikator literasi numerasi, yaitu kemampuan menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan aljabar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari ; kemampuan menganalisis informasi dalam berbagai bentuk seperti diagram, grafik, tabel dan lainnya ; menafsirkan data numerik dan mengambil kesimpulan berdasarkan informasi yang diberikan (2) siswa dengan kemampuan literasi numerasi sedang mampu memenuhi dua indikator literasi numerasi, yaitu kemampuan menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan aljabar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari ; kemampuan menganalisis informasi dalam berbagai bentuk seperti diagram, grafik, tabel dan lainnya. (3) siswa dengan kemampuan literasi numerasi rendah tidak mampu memenuhi salah satu dari ketiga indikator literasi numerasi yaitu kemampuan menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan aljabar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

ABSTRACT

Thesis entitled "Numeracy Literacy of Eighth Grade Students at Madrasah Tsanawiyah Fatahillah Kediri in Solving Word Problems on Algebraic Forms" was written by Fita Tria Agustina, NIM 126204202091, Mathematics Education Study Program UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervised Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Keywords: *Literacy, Numeracy, Word Problems, Algebra*

This research is motivated by the low numeracy literacy of students based on their mathematical abilities, which is caused by a lack of understanding of mathematical concepts when solving word problems. The level of numeracy literacy among students varies, depending on their ability to understand and apply mathematical concepts in everyday life. Therefore, an analysis of students' numeracy literacy based on their mathematical abilities is needed.

This research aims to describe: (1) the numeracy literacy of students with high mathematical ability in solving algebra word problems; (2) the numeracy literacy of students with moderate mathematical ability in solving algebra word problems; and (3) the numeracy literacy of students with low mathematical ability in solving algebra word problems.

This study uses a qualitative approach with a case study research type. Data is obtained from written tests and interviews. The interview subjects were selected from 6 students in seventh grade based on their mathematical abilities: high, moderate, and low. The data analysis technique used is the data analysis technique proposed by Miles and Huberman, which includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The findings of this study indicate that students' numeracy literacy in solving algebra problems differs depending on their skill levels. (1) Students with high numeracy literacy skills are able to fulfill all indicators of numeracy literacy, which includes solving everyday problems using various numbers or symbols related to algebra; analyzing information in various formats, including tables, graphs, diagrams, and others; as well as interpreting numeric data and drawing conclusions from the given information. (2) Students with moderate numeracy literacy skills can fulfill two indicators: they can analyze information in the form of diagrams, graphs, tables, and other visual aids, and can use various numbers or symbols related to algebra to solve everyday problems. (3) Students with low numeracy literacy skills are unable to meet any of the three indicators of numeracy literacy, as they cannot use various numbers or symbols related to algebra to solve everyday problems.

ملخص

أطروحة بعنوان "التمكن العددي للطلاب في الصف الثامن بمدرسة الفاتح الله الثانوية الإعدادية في كيديري في حل مسائل القصة في مادة الأشكال الجبرية" كتبها فينا تريايا أغوستينا، رقم الطالب ١٢٦٢٠٤٢٠٢٠٩١، برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وعلوم التربية، الجامعة الإسلامية الحكومية سيدي علي رحمة الله تولونغونغ، بإشراف الدكتور ديني أسماراني، ماجستير في التربية

الكلمات المفتاحية: الثقافة العددية، الحساب، مسائل القصة، الجبر

تستند هذه الدراسة إلى ضعف الثقافة العددية لدى الطلاب بناء على قدرتهم في الرياضيات ناتج عن قلة فهم الطلاب لمفاهيم الرياضيات عند حل مسائل القصة. تختلف مستويات الثقافة العددية لدى الطلاب حسب قدرتهم على فهم واستخدام مفاهيم الرياضيات في الحياة اليومية. لذلك، هناك حاجة إلى تحليل يتعلق بقدرة الطلاب على الثقافة العددية بناء على مستوى مهاراتهم في الرياضيات.

تهدف هذه الدراسة إلى وصف: (١) قدرة الطلاب ذوي المهارات العالية في الرياضيات على الثقافة العددية عند حل مسائل الجبر؛ (٢) قدرة الطلاب ذوي المهارات المتوسطة في الرياضيات على الثقافة العددية عند حل مسائل الجبر؛ و(٣) قدرة الطلاب ذوي المهارات المنخفضة في الرياضيات على الثقافة العددية عند حل مسائل الجبر.

تستخدم هذه الدراسة منهجا نوعيا مع نوع البحث دراسة حالة. تم الحصول على البيانات من نتائج الاختبارات التحريرية والمقابلات. تم اختيار ستة طلاب لإجراء المقابلات من الصف السابع بناء على قدرتهم في الرياضيات: عالية، متوسطة، منخفضة. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تقنية تحليل البيانات التي اقترحها مايلز وهوبرمان والتي تشمل تقليل البيانات، عرض البيانات، واستخلاص الاستنتاجات.

تشير نتائج هذا البحث إلى أن قدرة الطلاب على محو الأمية العددية في حل مسائل الجبر تختلف حسب مستوى مهاراتهم. (١) الطلاب ذوو المهارات العالية في محو الأمية العددية قادرون على تلبية جميع مؤشرات محو الأمية العددية، والتي تشمل حل المشكلات اليومية باستخدام أرقام أو رموز مختلفة مرتبطة بالجبر؛ تحليل المعلومات بأشكال متنوعة، بما في ذلك الجداول والرسوم البيانية والمخططات وغيرها؛ وكذلك تفسير البيانات الرقمية واستخلاص النتائج من المعلومات المقدمة. (٢) الطلاب ذوو المهارات المتوسطة في محو الأمية العددية يمكنهم تلبية مؤشرين: يمكنهم تحليل المعلومات في شكل المخططات والرسوم البيانية والجداول والأدوات البصرية الأخرى، ويمكنهم استخدام أرقام أو رموز مختلفة مرتبطة بالجبر لحل المشكلات اليومية (٣). (الطلاب الذين لديهم قدرة منخفضة في محو الأمية العددية لا يستطيعون تلبية أي من المؤشرات الثلاثة لمحو الأمية العددية، أي أنهم لا يستطيعون استخدام الأرقام أو الرموز المختلفة المتعلقة بالجبر لحل المشكلات اليومية).