

## ABSTRAK

Dengan judul “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IX dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di MTsN 1 Tulungagung” ditulis oleh Mohammad Ro'id Syaifuddin, NIM: 1860204222110. Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dibimbing oleh bapak Dziki Ari Mubarak, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Literasi Matematika, Gaya Belajar, Bangun Ruang Sisi Datar,*

Literasi matematika merupakan kemampuan penting dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Namun, kemampuan literasi matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar masih tergolong rendah hingga sedang dan dipengaruhi oleh perbedaan gaya belajar. Kondisi tersebut juga ditemukan pada siswa kelas IX MTsN 1 Tulungagung, sehingga penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari gaya belajar mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar kelas IX MTsN 1 Tulungagung; (2) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar kelas IX MTsN 1 Tulungagung; dan (3) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar kelas IX MTsN 1 Tulungagung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian terdiri atas 6 siswa kelas IX L MTsN 1 Tulungagung yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*, dengan masing-masing 2 siswa mewakili setiap kategori gaya belajar. Teknik pengumpulan data meliputi angket gaya belajar, tes tertulis literasi matematika berbasis indikator (*formulate, employ, interpret*), wawancara semi terstruktur, serta observasi dan dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang kemudian diverifikasi melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi teori.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Siswa dengan gaya belajar visual berada pada kategori tinggi berkat kekuatan representasi spasial yang menopang ketiga tahap literasi secara koheren. (2) Siswa dengan gaya belajar auditori menunjukkan hasil yang beragam, yaitu satu siswa berada pada kategori tinggi dan satu siswa berada pada kategori sedang. (3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik juga menunjukkan hasil yang beragam, yaitu satu siswa berada pada kategori tinggi dan satu siswa berada pada kategori sedang.

## ABSTRACT

Thesis titled “The Mathematical Literacy Ability of Ninth Grade Students in Solving Flat-Sided Space Problems in Terms of Students' Learning Styles at MTsN 1 Tulungagung” written by Mohammad Ro'id Syaifuddin, Student ID. 1860204222110. Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung, Thesis Advisor by Mr. Dziki Ari Mubarak, M.Pd.

**Keywords:** *Mathematical Literacy, Learning Styles, Polyhedrons*

Mathematical literacy is an important ability in formulating, using, and interpreting mathematics in various life contexts. However, students' mathematical literacy skills in building materials for flat side rooms are still relatively low to medium and are influenced by differences in learning styles. This condition was also found in grade IX students of MTsN 1 Tulungagung, so this study aims to describe students' mathematical literacy abilities reviewed from their learning style.

This study aimed to: (1) describe the mathematical literacy ability of students with visual learning styles in solving polyhedron problems in grade IX at MTsN 1 Tulungagung; (2) describe the mathematical literacy ability of students with auditory learning styles in solving polyhedron problems in grade IX at MTsN 1 Tulungagung; and (3) describe the mathematical literacy ability of students with kinesthetic learning styles in solving polyhedron problems in grade IX at MTsN 1 Tulungagung. This study employed a qualitative approach with a case study design. The research subjects consisted of six students from class IX-L of MTsN 1 Tulungagung selected through purposive sampling, with two students representing each learning style category. Data collection techniques included learning style questionnaires, mathematical literacy tests based on the indicators of formulate, employ, and interpret, semi-structured interviews, observations, and documentation. The collected data were analyzed through three stages: data reduction, data display, and conclusion drawing, which were verified through source triangulation, technique triangulation, and theory triangulation.

The results of the study indicate that: (1) Students with a visual learning style were categorized as having high mathematical literacy due to their strong spatial representation skills, which supported all three stages of literacy coherently. (2) Students with an auditory learning style showed varied results, with one student categorized as high and another as moderate. (3) Students with a kinesthetic learning style also demonstrated varied results, with one student categorized as high and another as moderate.

## ملخص

البحث العلمي تحت العنوان "قدرة طلاب الصف التاسع على حل مسائل الأشكال الهندسية المسطحة من منظور أسلوب تعلم الطلاب في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية واحد تولونخ أجونخ كتبها محمد رائد سيف الدين، الرقم القيد ١٨٦٠٢٠٤٢٢١١٠. برنامج دراسة تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، جامعة الإسلام الحكومية سيد علي رحمة الله الإسلام الحكومية تولونخ أجونخ ، بإشراف الأستاذ ذكي أري مبارك، ماجستير في التربية.

**الكلمات المفتاحية:** الثقافة الرياضية، أنماط التعلم، المجسمات ذات الأوجه المستوية. تُعدُّ الثقافة الرياضية (محو الأمية الرياضية) قدرةً مهمةً على صياغة الرياضيات واستخدامها وتفسيرها في مختلف سياقات الحياة. ومع ذلك، لا تزال قدرة الطلاب في الثقافة الرياضية في موضوع المجسمات ذات الأوجه المستوية (المنشورات والأهرام ونحوها) تتراوح بين المستوى المنخفض والمتوسط، كما تتأثر باختلاف أنماط التعلم لديهم. وقد وُجد هذا الواقع أيضاً لدى طلاب الصف التاسع المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية واحد تولونغاغونغ، ولذلك يهدف هذا البحث إلى وصف قدرة الطلاب في الثقافة الرياضية في ضوء أنماط التعلم المختلفة لديهم. هدفت هذه الدراسة إلى: (١) وصف القدرة على الثقافة الرياضية لدى الطلاب ذوي نمط التعلم البصري في حل مسائل المجسمات ذات الأوجه المستوية؛ (٢) وصف القدرة على الثقافة الرياضية لدى الطلاب ذوي نمط التعلم السمعي في حل تلك المسائل؛ و(٣) وصف القدرة على الثقافة الرياضية لدى الطلاب ذوي نمط التعلم الحركي في حل تلك المسائل. واعتمدت الدراسة المنهج الكيفي بنوع دراسة الحالة. وتكونت عينة الدراسة من ستة طلاب من الصف التاسع (L) المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية واحد تولونخ أجونخ ، تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية، حيث مثل كل نمط من أنماط التعلم طالبان. وشملت أدوات جمع البيانات استبانة أنماط التعلم، واختبار الثقافة الرياضية القائم على مؤشرات الصياغة والتوظيف والتفسير، إضافة إلى المقابلات شبه المنظمة والملاحظة والتوثيق. وتم تحليل البيانات من خلال مراحل اختزال البيانات وعرضها واستخلاص النتائج، ثم التحقق منها باستخدام التثليث في المصادر والأساليب والنظريات. أظهرت نتائج البحث ما يلي: (١) جاء الطلاب ذوو نمط التعلم البصري ضمن الفئة المرتفعة، وذلك بفضل قوة التمثيل المكاني لديهم التي دعمت مراحل الثقافة الرياضية الثلاث بصورة

متكاملة ومتسقة. (٢) أظهر الطلاب ذوو نمط التعلم السمعي نتائج متباينة؛ حيث صنف أحد الطلاب ضمن الفئة المرتفعة، بينما صنف الآخر ضمن الفئة المتوسطة. (٣) كما أظهر الطلاب ذوو نمط التعلم الحركي نتائج متباينة؛ حيث صنف أحد الطلاب ضمن الفئة المرتفعة، في حين صنف الآخر ضمن الفئة المتوسطة.