ABSTRAK

Luthfiyah, Zulfa. 2024. *Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Teorema Pythagoras ditinjau dari Gaya Belajar di SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung.* Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing Skripsi: Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan yang menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Kemampuan Literasi matematis merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu gaya belajar. Gaya Belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berfikir, dan memecahkan soal. Adapun tipe gaya belajar secara umum yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah pada teorema pythagoras. (2) untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah pada teorema pythagoras. (3) mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah pada teorema pythagoras.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung. Subjek penelitian ini terdiri dari 2 siswa yang memiliki gaya belajar visual, 2 siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dan 2 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik Analisis data yang digunakan yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan melalui ketekunan pengamat dan triangulasi sumber data.

Hasil dari penelitian ini: 1) Kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah teorema pythagoras berada pada proses *formulate, employ, dan interprete.* 2) Kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan masalah teorema pythagoras berada pada proses *formulate dan employ.* 3) Kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah teorema pythagoras berada pada proses *formulate dan employ.*

Dalam penelitian ini terdapat beberapa aspek yang belum dianalisis sepenuhnya yaitu tentang siswa yang memiliki gaya belajar lebih dari satu. Oleh karena itu, hendaknya peneliti selanjutnya melakukan analisis lebih lanjut terhadap aspek-aspek yang belum ditelaah dalam penelitian ini. Analisis tambahan dapat memberikan wawasan yang lebih lengkap tentang fenomena yang diteliti, serta membuka peluang penemuan baru yang signifikan dalam bidang ini.

ABSTRACT

Luthfiyah, Zulfa. 2024. Students' Mathematical Literacy Ability in Solving Pythagorean Theorem Problems Reviewed by Learning Styles at SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Education and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University. Thesis Advisor: Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Mathematical literacy skills are essential for achieving learning goals. Mathematical literacy is the ability of individuals to formulate, use, and interpret mathematics in various contexts. The low mathematical literacy skills of students are influenced by several factors, one of which is learning styles. Learning style is a consistent way that a student captures stimuli or information, remembers, thinks, and solves problems. As for the types of learning styles generally, they are visual learning style, auditory learning style, and kinesthetic learning style.

The objectives of this research are: (1) to describe the mathematical literacy skills of students with visual learning styles in solving problems related to the Pythagorean theorem, (2) to describe the mathematical literacy skills of students with auditory learning styles in solving problems related to the Pythagorean theorem, and (3) to describe the mathematical literacy skills of students with kinesthetic learning styles in solving problems related to the Pythagorean theorem.

This research adopts a qualitative approach with a case study research design. The location used for this research is SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung. The research subjects consist of 2 students with visual learning styles, 2 students with auditory learning styles, and 2 students with kinesthetic learning styles. Data collection methods include observation, questionnaires, tests, interviews, and documentation. Data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Data validity is checked through observer persistence and data source triangulation.

The results of this research are as follows: 1) The mathematical literacy skills of students with visual learning styles in solving problems related to the Pythagorean theorem are in the processes of formulate, employ, and interprete. 2) The mathematical literacy skills of students with auditory learning styles in solving problems related to the Pythagorean theorem are in the processes of formulate and employ. 3) The mathematical literacy skills of students with kinesthetic learning styles in solving problems related to the Pythagorean theorem are in the processes of formulate and employ.

In this study, there are several aspects that have not been fully analyzed, namely regarding students who have more than one learning style. Therefore, it is recommended that future researchers conduct further analysis on aspects that have not been explored in this study. Additional analysis can provide a more comprehensive insight into the phenomena under investigation and open up opportunities for significant new discoveries in this field.

ملخص

لطفية، زلفى. ٢٠٢٤ . قدرة الطلاب على معرفة القراءة والكتابة الرياضية في حل مشكلات نظرية فيثاغورس من حيث أسلوب التعلم في المدرسة المتوسطة الحكومية الثانية سومبرجيمبول تولونج أجونج. البحث العلمي، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، جامعة السيد علي رحمة الله تولونج أجونج الإسلامية الحكومية. المشرفة: الدكتورة أم صالحة، العالمة التربوية، الماجستير.

القدرة على معرفة القراءة والكتابة الرياضية هي القدرة التي تدعم تحقيق أهداف التعليم. القدرة على معرفة القراءة والكتابة الرياضية هي قدرة الفرد على صياغة واستخدام وتفسير الرياضيات في سياقات مختلفة. يُتأثر المستوى المنخفض لمهارات معرفة القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب بعدة عوامل، أحدها هو أسلوب التعلم. أسلوب التعلم هو طريقة متناسقة يلتقط بها الطالب المحفزات أو المعلومات، وكيفية التذكر والتفكير وحل المشكلات. أما أسلوب التعلم بشكل عام فهو أسلوب التعلم البصري، أسلوب التعلم السمعي، و أسلوب التعلم الحركي.

أهداف هذا البحث هي: (١) لوصف قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية للطلاب بأسلوب التعلم البصري في حل المشكلات بناءً على نظرية فيثاغورس. (٢) لوصف قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية للطلاب بأسلوب التعلم السمعي في حل المشكلات بناءً على نظرية فيثاغورس. (٣) لوصف قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية للطلاب بأسلوب التعلم الحركي في حل المشكلات بناءً على نظرية فيثاغورس.

يستخدم هذا البحث مدخلاً كيفيًا بنوع بحث دراسة الحالة. الموقع المستخدم في هذا البحث هو المدرسة المتوسطة الحكومية الثانية سومبرجيمبول تولونج أجونج. تكونت موضوعات هذا البحث من طالبين بأسلوب التعلم البصري، وطالبين بأسلوب التعلم السمعي، وطالبين بأسلوب التعلم الحركي. تستخدم طريقة جمع البيانات الملاحظة والاستبيانات والاختبارات والمقابلات والوثائق. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يتم التحقق من صحة البيانات من خلال مثابرة المراقب وتثليث مصادر البيانات.

نتائج هذا البحث: ١) إن قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب بأسلوب التعلم البصري في حل مشكلات نظرية فيثاغورس هي في عملية الصياغة والتوظيف والتفسير. ٢) إن قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب بأسلوب التعلم السمعي في حل مشكلات نظرية فيثاغورس هي في عملية الصياغة والتوظيف. ٣) إن قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب بأسلوب التعلم الحركي في حل مشكلات نظرية فيثاغورس هي في عملية الصياغة والتوظيف.

في هذه الدراسة، هناك عدة جوانب لم يتم تحليلها بالكامل، وهي تتعلق بالطلاب الذين يمتلكون أكثر من نمط تعلم واحد. لذا، يُوصى بأن يُجري الباحثون المستقبليون تحليلًا إضافيًا عن الجوانب التي لم تُدرس في هذه الدراسة. يمكن أن يوفر التحليل الإضافي رؤية أعمق وأشمل للظواهر المدروسة، ويفتح الباب أمام فرص جديدة مهمة في هذا المجال.