

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Materi Fungsi Trigonometri Kelas XI SMA Negeri I Gondang Tulungagung” ini ditulis oleh Gita Tamimatus Sa’adah, NIM. 1860204222124, dengan pembimbing Bu Farid Imroatus Sholihah, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Literasi, Numerasi, Gaya Belajar, Visual, Auditorial, Kinestetik, Fungsi Trigonometri

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penurunan skor literasi matematika atau numerasi Indonesia berdasarkan hasil studi internasional (PISA) tahun 2022. Kondisi tersebut sejalan dengan realitas di lapangan yang menunjukkan bahwa siswa pada tingkat SMA masih mengalami kesulitan dalam memahami materi fungsi trigonometri, khususnya akibat rendahnya minat baca dan kemampuan berhitung siswa. Selain itu, siswa belum terbiasa menyelesaikan soal cerita yang menuntut kemampuan literasi numerasi pada materi fungsi trigonometri. Mengingat literasi numerasi dapat dipengaruhi oleh faktor personal, karakteristik gaya belajar siswa menjadi aspek krusial yang perlu diperhatikan. Pengenalan terhadap gaya belajar yang tepat diharapkan dapat membantu siswa menyerap informasi secara optimal dalam proses pembelajaran dan komunikasi matematis.

Tujuan penelitian ini diharapkan mampu untuk memberikan deskripsi secara mendalam mengenai kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI di SMA Negeri I Gondang Tulungagung pada materi fungsi trigonometri. Deskripsi tersebut akan ditinjau berdasarkan ragam tipe gaya belajar siswa, antara lain (1) kemampuan literasi numerasi siswa dengan gaya belajar visual; (2) kemampuan literasi numerasi siswa dengan gaya belajar auditorial; dan (3) kemampuan literasi numerasi siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus untuk menelaah kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan karakteristik gaya belajar yang dimiliki. Penelitian dilakukan di kelas XI-7 SMA Negeri I Gondang Tulungagung. Sumber data yang digunakan adalah dua siswa dengan gaya belajar visual, dua siswa dengan gaya belajar auditorial, dan dua siswa dengan gaya belajar kinestetik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket, tes tulis, wawancara, dan dokumentasi penelitian. Teknik analisis data mulai dari mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data, dan menyimpulkan data. Pengecekan keabsahan data menggunakan peningkatan ketekunan, triangulasi, dan pengecekan sejawat.

Hasil penelitian ini, memaparkan bahwa: (1) Siswa dengan gaya belajar visual menunjukkan kemampuan literasi numerasi sedang. Siswa visual memiliki keunggulan pada tahap merumuskan melalui asosiasi visual yang rapi. (2) Siswa dengan gaya belajar auditorial menunjukkan kemampuan literasi numerasi rendah. Siswa auditorial memiliki keunggulan dalam memahami soal secara verbal namun terhambat saat mengubah ke dalam model tertulis. (3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan kemampuan literasi numerasi sedang dan tinggi. Siswa kinestetik memiliki keunggulan dalam menerapkan konsep dan prosedur pengerjaan meskipun penulisan kurang rapi.

ABSTRACT

This thesis, entitled "Students' Numeracy Literacy Skills Reviewed by Learning Styles in Trigonometric Functions for Grade XI students of SMA Negeri 1 Gondang Tulungagung," was written by Gita Tamimatus Sa'adah, Student ID Number 1860204222124, with the guidance of Mrs. Farid Imroatus Sholihah, S.Si., M.Pd.

Keywords: Literacy, Numeracy, Learning Styles, Visual, Auditory, Kinesthetic, Trigonometric Functions

This research was motivated by the decline in Indonesian mathematics or numeracy literacy scores based on the results of the 2022 International Student Assessment (PISA). This situation aligns with the reality on the ground, which shows that high school students still experience difficulties in understanding trigonometric functions, particularly due to low reading interest and low arithmetic skills. Furthermore, students are not yet accustomed to solving word problems that require numeracy literacy skills in trigonometric functions. Given that numeracy literacy can be influenced by personal factors, students' learning style characteristics are a crucial aspect that needs to be considered. Recognizing appropriate learning styles is expected to help students optimally absorb information in the learning and mathematical communication process.

The purpose of this study is to provide an in-depth description of the numeracy literacy skills of eleventh-grade students at SMA Negeri 1 Gondang Tulungagung in trigonometric functions. This description will be reviewed based on various types of student learning styles, including (1) the numeracy literacy skills of students with a visual learning style; (2) the numeracy literacy skills of students with an auditory learning style; and (3) the numeracy literacy skills of students with a kinesthetic learning style.

This study applies a descriptive qualitative research approach with a case study method to examine students' numeracy literacy skills based on their learning style characteristics. The study was conducted in grades eleven-seven of SMA Negeri I Gondang Tulungagung. The data sources used were two students with a visual learning style, two students with an auditory learning style, and two students with a kinesthetic learning style. Data collection techniques used questionnaires, written tests, interviews, and research documentation. Data analysis techniques included collecting, reducing, presenting, and concluding. Data validity was checked using increased diligence, triangulation, and peer review.

The results of this study indicate that: (1) Students with a visual learning style demonstrated moderate numeracy literacy skills. Visual students excelled at formulating through neat visual associations. (2) Students with an auditory learning style demonstrated low numeracy literacy skills. Auditory students excelled at understanding verbal problems but struggled when converting them into written models. (3) Students with a kinesthetic learning style demonstrated moderate and high numeracy literacy skills. Kinesthetic students excelled at applying concepts and work procedures despite their less-than-smooth writing.

الخلاصة

هذه الأطروحة بعنوان "قدرة الطلاب على الإلمام بالقراءة والكتابة والحساب (الوعي العددي) من منظور أساليب التعلم في مادة الدوال المثلثية للصف الحادي عشر بالمدرسة الثانوية الحكومية الأولى غوندانغ تولونغ أغونغ" كتبها غيتا تيميات السعادة، رقم القيد: ١٨٦٠٢٠٤٢٢١٢٤، بإشراف فريد امروة الصالحة، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: الإلمام بالقراءة والكتابة، الوعي العددي، أساليب التعلم، البصري، السمعي، الحركي، الدوال المثلثية.

خلفية هذا البحث هي انخفاض درجات الإلمام بالرياضيات أو الوعي العددي في إندونيسيا بناءً على نتائج الدراسة الدولية (PISA) لعام ٢٠٢٢. ويتماشى هذا الوضع مع الواقع الميداني الذي يظهر أن طلاب المرحلة الثانوية لا يزالون يواجهون صعوبات في فهم مادة الدوال المثلثية، لا سيما بسبب انخفاض اهتمام الطلاب بالقراءة وقدراتهم الحسابية. بالإضافة إلى ذلك، لم يعتقد الطلاب على حل المسائل القصصية (اللفظية) التي تتطلب قدرات الوعي العددي في مادة الدوال المثلثية. ونظرًا لأن الوعي العددي يمكن أن يتأثر بالعوامل الشخصية، فإن خصائص أسلوب تعلم الطالب تصبح جانبًا مهمًا يجب الانتباه إليه. ومن المتوقع أن يساعد التعرف على أسلوب التعلم المناسب الطلاب على استيعاب المعلومات بشكل أفضل في عملية التعلم والتواصل الرياضي.

ويهدف هذا البحث إلى تقديم وصف متعمق لقدرة الطلاب على الوعي العددي للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى غوندانغ تولونغ أغونغ في مادة الدوال المثلثية. وسيتم مراجعة هذا الوصف بناءً على أنواع أساليب التعلم لدى الطلاب، وهي: (١) قدرة الوعي العددي لدى الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم بصري؛ (٢) قدرة الوعي العددي لدى الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم سمعي؛ (٣) قدرة الوعي العددي لدى الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم حركي.

يطبق هذا البحث المنهج الوصفي النوعي مع نوع دراسة الحالة لفحص قدرة الطلاب على الوعي العددي بناءً على خصائص أساليب تعلمهم. أُجري البحث في الصف الحادي عشر (٧) بالمدرسة الثانوية الحكومية الأولى غوندانغ تولونغ أغونغ. ومصادر البيانات المستخدمة هي طالبان يعتمدان على أسلوب التعلم البصري، وطالبان يعتمدان على أسلوب التعلم السمعي، وطالبان يعتمدان على أسلوب التعلم الحركي. وتمت طريقة جمع البيانات من خلال الاستبيانات، والاختبارات التحريرية، والمقابلات، والتوثيق البحثي. وتبدأ تقنية تحليل البيانات من جمع البيانات، واختزلها، وعرضها، ثم استخلاص النتائج. وتم التحقق من صحة البيانات باستخدام زيادة المثابرة، والتثليث (التحقق المتقاطع)، ومراجعة الزملاء.

وأظهرت نتائج هذا البحث ما يلي: (١) يظهر الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم بصري قدرة متوسطة في الوعي العددي، وتميز الطلاب البصريون في مرحلة الصياغة من خلال الروابط البصرية المنظمة. (٢) يظهر الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم سمعي قدرة منخفضة في الوعي العددي، وتميز الطلاب السمعيون في فهم المسائل لفظيًا ولكنهم واجهوا عوائق عند تحويلها إلى نموذج مكتوب. (٣) يظهر الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم حركي قدرة متوسطة وعالية في الوعي العددي، وتميز الطلاب الحركيون في تطبيق المفاهيم وإجراءات الحل على الرغم من أن الكتابة كانت أقل تنظيمًا.