

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII di MTsN 1 Tulungagung” ini ditulis oleh Intan Ayu Maharani, NIM. 17204163134, 2020, Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Pembimbing: Dra. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Kata Kunci: Tingkat Kemampuan Literasi Matematika, Gaya Kognitif, Soal PISA

Kemampuan literasi matematika bagi siswa merupakan hal yang penting, dikarenakan siswa di sekolah semakin sering dihadapkan dengan banyak persoalan yang melibatkan penalaran, penerapan, dan menginterpretasikan matematika pada beragam konteks dan situasi masalah di kehidupan sehari-hari, seperti menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat bantu matematika untuk mendeskripsikan atau memprediksi fenomena. Oleh karena itu, siswa perlu latihan-latihan berupa soal PISA yang sudah sesuai dengan kemampuan literasi matematika. Kemampuan literasi matematika setiap siswa tidak sama karena dipengaruhi gaya kognitif siswa yang berbeda, diantaranya gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa bergaya kognitif reflektif kelas VIII di MTsN 1 Tulungagung, 2) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa bergaya kognitif impulsif kelas VIII di MTsN 1 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah 4 siswa kelas VIII-3 dengan 2 siswa gaya kognitif reflektif dan 2 siswa gaya kognitif impulsif. Penentuan subjek berdasarkan hasil tes gaya kognitif. Teknik pengumpulan data menggunakan: 1) observasi, 2) tes, 3) wawancara, dan 4) dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah: 1) kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya kognitif reflektif sudah mampu untuk menyelesaikan soal yang mengukur kemampuan literasi matematika pada level 1, 2, 3, 4, dan 5 dengan baik. Pada soal yang mengukur kemampuan literasi matematika pada level 6 masih kesulitan untuk menyelesaikan sehingga dapat diketahui bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif berada pada level 5 kemampuan literasi matematika, 2) kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya kognitif impulsif sudah mampu untuk menyelesaikan soal yang mengukur kemampuan literasi matematika pada level 1, 2, 3, dan 4 dengan baik. Sedangkan soal dengan level 5, salah satu siswa mampu untuk menyelesaikan dengan baik. Pada soal yang mengukur kemampuan literasi matematika pada level 6 masih kesulitan untuk menyelesaikan sehingga dapat diketahui bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif berada pada level 4 dan 5 kemampuan literasi matematika.

ABSTRACT

Thesis with the title "Mathematical Literacy Ability Judging from the Cognitive Style of Class VIII Students at MTsN 1 Tulungagung" was written by Intan Ayu Maharani, NIM. 17204163134, 2020, Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Tulungagung State Islamic Institute, Supervisor: Dra. Umy Zahroh, M. Kes., Ph.D.

Key words: Level of Mathematical Literacy Ability, Cognitive Style, PISA Questions

The ability of mathematical literacy for students is important, because students at school are increasingly faced with many problems that involve reasoning, application, and interpretation of mathematics in various contexts and problem situations in daily life, such as using concepts, procedures, facts, and mathematical aids to describe or predict phenomena. Therefore, students need exercises in the form of PISA questions that are in accordance with mathematical literacy abilities. Mathematical literacy ability of each student is not the same because it is influenced by different student cognitive styles, including reflective cognitive style and impulsive cognitive style.

This study aims to: 1) describe the mathematical literacy abilities of reflective cognitive style students class VIII at MTsN 1 Tulungagung, 2) describe the mathematical literacy abilities of impulsive cognitive style students class VIII at MTsN 1 Tulungagung.

This study uses a qualitative approach to the type of case study research. The subjects used in this study were 4 students of class VIII-3 with 2 students of reflective cognitive style and 2 students of impulsive cognitive style. Determination of the subject based on the results of cognitive style tests. Data collection techniques using: 1) observation, 2) tests, 3) interviews, and 4) documentation. Data analysis technique used is qualitative data analysis with steps of data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of this study are: 1) mathematical literacy abilities students with reflective cognitive styles are able to solve problems that measure mathematical literacy abilities at levels 1, 2, 3, 4, and 5 well. On questions that measure mathematical literacy ability at level 6 it is still difficult to solve so that it can be seen that students with reflective cognitive style are at level 5 mathematical literacy abilities, 2) mathematical literacy abilities students with impulsive cognitive styles are able to solve problems that measure mathematical literacy abilities at levels 1, 2, 3, and 4 well. As for questions with level 5, one student is able to finish well. On questions that measure the ability of mathematics literacy at level 6 it is still difficult to solve so that it can be seen that students with impulsive cognitive styles are at levels 4 and 5 of mathematics literacy abilities.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "القدرة على محو الأمية الرياضية نظراً من النمط المعرفي لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ١ تولونج أجونج" كتبته إنثان أيو ماهاراني ، رقم الطلاق ٢٠٢٠ ، قسم تدريس الرياضيات ، كلية التربية والعلوم التعليمية ، الجامعة تولونج أجونج الإسلامية الحكومية ، مستشار: أومي زهرة الماجستير.

الكلمات الرئيسية: مستوى القدرة على محو الأمية الرياضية ، النمط المعرفي ، أسئلة بيسا إن قدرة محو الأمية الرياضية للطلاب مهمة ، لأن الطلاب في المدرسة يواجهون بشكل متزايد العديد من المشاكل التي تتطوي على التفكير والتطبيق وتفسير الرياضيات في سياقات مختلفة و موقف مشكلة في الحياة اليومية ، مثل استخدام المفاهيم والإجراءات والحقائق و الوسائل الرياضية لوصف الظواهر أو التنبؤ بها. لذلك ، يحتاج الطلاب إلى تمارين في شكل أسئلة بيسا التي تتوافق مع قدرات محو الأمية الرياضية. إن القدرة على محو الأمية الرياضية لكل طالب ليست هي سواء لأنها متأثرة بالأساليب المعرفية المختلفة للطالب ، منها النمط المعرفي الانعكاسي والأسلوب المعرفي المندفع.

أغراض هذا البحث: ١) وصف قدرة محو الأمية الرياضية للطلاب في النمط المعرفي الانعكاسي للفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ١ تولونج أجونج. ٢) وصف قدرات محو الأمية الرياضية لطلاب النمط المعرفي المندفع في الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ١ تولونج أجونج. تستخدم هذه الدراسة نهجاً نوعياً لنوع بحث دراسة الحالة. كانت المواد المستخدمة في هذه الدراسة ٤ طلاب من الفصل الثامن - ٣ مع طالبين من النمط المعرفي الانعكاسي و ٢ طالبين من النمط المعرفي المندفع. تحديد الموضوع بناء على نتائج اختبارات النمط المعرفي. تقنيات جمع البيانات باستخدام: ١) الملاحظة ، ٢) الاختبارات ، ٣) المقابلات ، ٤) الوثائق. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات والاستخلاص.

نتائج هذا البحث هي: ١) قدرات محو الأمية الرياضية لدى الطلاب مع الأنماط المعرفية الانعكاسية قادرة على حل المشاكل التي تقيس قدرات محو الأمية الرياضية في المستويات ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥ بشكل جيد. في الأسئلة التي تقيس القدرة على معرفة القراءة والكتابة الرياضية في المستوى ٦ ، لا يزال الصعب حلها بحيث يمكن ملاحظة أن الطلاب ذوي النمط المعرفي الانعكاسي هم في المستوى الخامس من قدرة الأمية الرياضية ، ٢) قدرات محو الأمية الرياضية للطلاب ذوي الأنماط المعرفية الانفعاعية قادر على حل المشاكل التي تقيس قدرات محو الأمية الرياضيات في المستويات ١ و ٢ و ٣ و ٤ بشكل جيد. بالنسبة للأسئلة ذات المستوى ٥ ، يمكن لطالب واحد أن ينهي جيداً. في الأسئلة التي تقيس القدرة على قدرة الأمية الرياضية في المستوى ٦ ، لا يزال الصعب حلها بحيث يمكن ملاحظة أن الطلاب ذوي النمط المعرفي المندفع هم في المستوى ٤ و ٥ قدرات محو الأمية الرياضية.