

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *Quantity* di Kelas VIII B SMP Terpadu Al Anwar Trenggalek” ini ditulis oleh Siti Makfuatul Masfiah, NIM. 12204173026, Pembimbing Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

**Kata Kunci** : Kemampuan Literasi Matematika, PISA, *Quantity*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan literasi matematika dalam membantu seseorang untuk mendeskripsikan dan memprediksi fenomena, sedangkan hasil PISA khususnya pada konten *quantity* menunjukkan capaian Indonesia masih berada pada level bawah dibandingkan dengan negara partisipan lainnya. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity* di kelas VIII B SMP Terpadu Al Anwar Trenggalek, 2) untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity* di kelas VIII B SMP Terpadu Al Anwar Trenggalek.

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Adapun teknik pengambilan data yang digunakan adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Tes dan wawancara dilakukan untuk mengetahui level kemampuan literasi matematika dan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity*. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII B SMP Terpadu Al Anwar Trenggalek, kemudian memilih 5 orang siswa perwakilan setiap level kemampuan literasi matematika. Analisis data dilakukan dengan metode triangulasi.

Hasil penelitian berdasarkan analisis data menunjukkan : 1) capaian kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII B SMP Terpadu Al Anwar Trenggalek berada pada level 1 sampai level 5 dan tidak ada siswa yang mencapai level 6, 2) Kesalahan pada tahap memahami: siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, siswa menuliskan apa yang diketahui dalam soal tetapi tidak lengkap, siswa menuliskan apa yang diketahui dalam soal namun siswa tidak mampu melanjutkan ke proses penyelesaian. Kesalahan pada tahap transformasi: siswa tidak menuliskan rumus yang digunakan, siswa tidak mengetahui operasi hitung apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam soal. Kesalahan pada tahap keterampilan proses: siswa melakukan kesalahan pada tahap sebelumnya, siswa melakukan kesalahan dalam perhitungan, siswa tidak menuliskan proses penyelesaian, siswa tidak melanjutkan proses penyelesaian. Kesalahan pada tahap jawaban akhir: siswa tidak menuliskan jawaban akhir, siswa menuliskan jawaban akhir namun tidak tepat. Dari keempat jenis kesalahan tersebut, kesalahan pada tahap jawaban akhir paling banyak dilakukan oleh siswa kelas VIII B.

## ABSTRACT

Thesis entitled "**Students' Mathematical Literacy Ability in Solving Quantity Content PISA Questions in Class VIII B Al Anwar Integrated Junior High School Trenggalek**" was written by Siti Makfuatul Masfiah, NIM. 12204173026, mentor Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

**Keywords** : Mathematical Literacy Ability, PISA, Quantity

This research is motivated by the importance of mathematical literacy ability in helping someone to describe and predict phenomena, while the PISA results, especially on quantity content, show that Indonesia's achievements are still at a lower level compared to other participating countries. The purpose of this study was 1) to determine the mathematical literacy ability of students in solving quantity content PISA questions in class VIII B Al Anwar Integrated Junior High School Trenggalek, 2) to find out the types of mistakes made by students in solving quantity content PISA questions in class VIII B Al Anwar Integrated Junior High School Trenggalek.

This research approach is a qualitative approach with the type of case study research. The data collection techniques used are tests, interviews, and documentation. Tests and interviews were conducted to determine the level of mathematical literacy ability and the types of mistakes made by students in solving PISA questions with quantity content. This research was conducted in class VIII B of Al Anwar Integrated Junior High School Trenggalek, then selected 5 representative students for each level of mathematical literacy ability. Data analysis was done by triangulation method.

The results of the study based on data analysis showed: 1) the achievement of mathematical literacy skills of class VIII B Al Anwar Integrated Junior High School Trenggalek is at level 1 to level 5 and no student has reached level 6, 2) Errors at the understanding stage: students do not write down what is known and asked in the problem, students write down what is known in the problem but it is incomplete, students write down what is known in the problem but students are unable to proceed to the completion process. Errors at the transformation stage: students do not write down the formula used, students do not know what arithmetic operations will be used to solve the problem in the problem. Errors at the process skills stage: students made mistakes in the previous stage, students made errors in calculations, students did not write down the completion process, students did not continue the completion process. Errors in the final answer stage: students do not write the final answer, students write the final answer but it is not correct. Based on the four types of errors, most of the mistakes in the final answer stage were made by class VIII B students.

## الملخص

رسالة جامعية بعنوان "قدرة الطالب على مهارة القراءة والكتابة الرياضية في حلّ أسئلة بيزا للمحتوى الكمي في الفصل الثامن ب بالمدرسة المتوسطة المتكاملة الأنوار ترنجاليك" أعدتها سيّتي ماكفوت المصفيّة، رقم القيد. ١٧٣٠٢٦٠٤١٢٢٠، المشرف هو السيد بني أشهر الماجستير.

**الكلمة الرئيسية : مهارة القراءة والكتابة الرياضية، بيزا، كميّة**

هذا البحث مدفوع بأهمية مهارة القراءة والكتابة الرياضية في مساعدة شخص ما على وصف الظواهر والتنبؤ بها، بينما تظهر نتائج برنامج تقييم الطلاب الدولي (بيزا)، خاصة فيما يتعلق بالمحتوى الكمي، أن إنجازة إندونيسيا لا تزال في مستوى أدنى مقارنة بالدول المشاركة الأخرى. الغرض من هذا البحث هو (١) لتحديد مهارة القراءة والكتابة الرياضية في حلّ أسئلة بيزا للمحتوى الكمي في الفصل الثامن ب بالمدرسة المتوسطة المتكاملة الأنوار ترنجاليك، (٢) لمعرفة أنواع الأخطاء التي يرتكبها الطالب في حلّ أسئلة بيزا للمحتوى الكمي في الفصل الثامن ب بالمدرسة المتوسطة المتكاملة الأنوار ترنجاليك.

يستخدم هذا البحث نهجا نوعيا مع نوع بحث دراسة الحالة. تقنية جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والمقابلات والتوثيق. تم إجراء اختبارات ومقابلات لتحديد مستوى القدرة على مهارة القراءة والكتابة الرياضية وأنواع الأخطاء التي يرتكبها الطلاب في حلّ أسئلة بيزا للمحتوى الكمي. إجراء هذا البحث في الفصل الثامن ب بالمدرسة المتوسطة المتكاملة الأنوار ترنجاليك، ثم تم اختيار ٥ طلاب ممثلين لكل مستوى من مستويات القدرة على القراءة والكتابة الرياضية. تم تحليل البيانات بطريقة التثليث.

تظهر النتائج التالية بناء على تحليل البيانات: (١) تحقيق مهارة القراءة والكتابة الرياضية للفئة الفصل الثامن ب بالمدرسة المتوسطة المتكاملة الأنوار ترنجاليك في المستوى ١ إلى المستوى ٥ ولم يصل أي طالب إلى المستوى ٦، (٢) أخطاء في مرحلة الفهم: لا يكتب الطلاب ما هو معروف ويسألون في المشكلة، يكتب الطلاب ما هو معروف في المشكلة ولكنه غير مكتمل، يكتب الطلاب ما هو معروف في المشكلة ولكن الطلاب غير قادرين على المضي قدماً لعملية التنفيذ. أخطاء في مرحلة التحول: لا يكتب الطلاب المعادلة المستخدمة، ولا يعرف الطلاب العملية الحسابية التي سيتم استخدامها لحل المشكلة في المشكلة. أخطاء في مرحلة مهارة العملية: ارتكب الطلاب أخطاء في المرحلة السابقة، وارتكب الطلاب أخطاء في الحسابات، ولم يقم الطلاب بتدوين عملية الإكمال، ولم يواصل الطلاب عملية الإكمال. أخطاء في مرحلة الإجابة النهائية:

لا يكتب الطلاب الإجابة النهائية، ويكتب الطلاب الإجابة النهائية ولكنها غير صحيحة. من بين أنواع الأخطاء الأربعة، تم ارتكاب أخطاء في مرحلة الإجابة النهائية في الغالب بواسطة طلاب الفصل الثامن ب.