

## ABSTRAK

**Nabilla Shafira, NIM 4181111038 (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan.**

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan literasi matematika sangat diperlukan dikarenakan siswa dituntut tidak hanya mampu berhitung namun siswa harus mampu untuk menyampaikan dan memaparkan fenomena yang nyata dengan konsep matematika. Namun, berdasarkan penilaian *Programme International for Student Assessment* (PISA), hasil kemampuan literasi siswa khususnya Indonesia tergolong rendah. Dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa, masing-masing guru menghadapi siswa yang mempunyai ciri khas yang berbeda antara masing-masing siswa. Dalam pendidikan matematika, gaya kognitif ialah salah satu ciri khas siswa yang perlu dipertimbangkan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui : (1) Hasil analisis gaya kognitif siswa kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan dalam menyelesaikan soal berbasis PISA; (2) Hasil kemampuan literasi matematika siswa kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan dalam menyelesaikan soal berbasis PISA pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*; (3) Hasil kemampuan literasi matematika siswa kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan dalam menyelesaikan soal berbasis PISA pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*. Penelitian ini dilakukan di kelas X MIA 1 SMA Swasta Al-Ulum Medan dengan jumlah siswa keseluruhan 34 siswa. Instrumen dalam penelitian ini ialah angket gaya kognitif menggunakan instrument *Group Embedded Figure Test* (GEFT), soal literasi matematika berbasis PISA dan wawancara bersama subjek terpilih yaitu 3 siswa yang mempunyai gaya kognitif *field dependent* dan 3 siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independent*. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Hasil analisis gaya kognitif siswa kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan dalam menyelesaikan soal berbasis PISA adalah *field dependent* dengan jumlah siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* berjumlah 23 siswa atau sebesar 67,6% dan siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* berjumlah 11 siswa atau sebesar 32,4% ; (2) Hasil kemampuan literasi matematika siswa kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan dalam menyelesaikan soal berbasis PISA pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* mencapai level 1 untuk dua subjek dan satu subjek lain mencapai level 2 pada PISA; (3) Hasil kemampuan literasi matematika siswa kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan dalam menyelesaikan soal berbasis PISA pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* mencapai level 3 untuk satu subjek dan dua subjek lain mencapai level 5 pada PISA.

**Kata Kunci:** Kemampuan Literasi Matematika, PISA, Gaya Kognitif.

## ABSTRACT

**Nabilla Shafira, NIM 4181111038 (2018). Analysis of Mathematical Literacy Ability in Solving Problems Based on PISA Viewed from the Students' Cognitive Style of Class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan.**

In learning mathematics, mathematical literacy skills are needed because students are required not only to be able to count but students must be able to convey and explain real phenomena with mathematical concepts. However, based on the Programme International for Student Assessment (PISA), the level of students' mathematical literacy ability, especially in Indonesia, is relatively low. In improving students' literacy skills, each teacher faces students who have different characteristics between each student. In mathematics education, one of the characteristics of students that needs to be considered is cognitive style. This study aims to determine: (1) the cognitive style tendencies of students in class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan in solving PISA-based questions; (2) The result of the mathematical literacy ability of students in class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan in solving PISA-based questions on students who have a field-dependent cognitive style; (3) The result of the mathematical literacy ability of students in class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan in solving PISA-based questions on students who have a field-independent cognitive style. This research was conducted in class X MIA 1 at SMA Swasta Al-Ulum Medan with a total of 34 students. This study uses instruments, namely a cognitive style questionnaire using the Group Embedded Figure Test (GEFT) instrument, PISA-based mathematical literacy questions, and interviews with selected subjects, namely 3 students who have a field-dependent cognitive style and 3 students who have a field-independent cognitive style. This type of research uses qualitative research using descriptive methods. The results of data analysis in this study indicate that (1) Analysis results of the students's cognitive style in class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan in solving PISA-based questions is field-dependent with the number of students who have a field-dependent cognitive style are 23 students or 67.6% and students who have a field-independent cognitive style are 11 students or 32.4%; (2) The result of the mathematical literacy ability of students in class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan in solving PISA-based questions on students who have field-dependent cognitive styles reach level 1 for two subjects and another subject reach level 2 on PISA ; (3) The result of the mathematical literacy ability of students in class X at SMA Swasta Al-Ulum Medan in solving PISA-based questions on students who have field-independent cognitive styles reach level 3 for one subject and another two subjects reach level 5 on PISA.

**Keywords:** Mathematical Literacy Ability, PISA, Cognitive Style.