



**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 1 BANTARKAWUNG
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERORIENTASI PISA
DITINJAU DARI KECERDASAN LOGIS-MATEMATIS
DAN GAYA KOGNITIF**

SKRIPSI

OLEH:

IFAS ALMAS NAFIS

NPM 218.01.072.001



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2023**

UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Meyjen Haryono 193 Malang. Telp. 0341-571950

Nama : Ifas Almas Nafis
NPM : 21801072001
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Bantarkawung dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis dan Gaya Kognitif

ABSTRAK

Kata-kata kunci: kemampuan literasi matematika, soal berorientasi PISA, kecerdasan logis-matematis, gaya kognitif.

Proses pembelajaran di SMAN 1 Bantarkawung, Brebes, belum menerapkan literasi matematika sehingga pengaplikasian matematika pada bidang lain di kehidupan nyata masih sangat minim. Hal ini dijelaskan oleh Bapak Gilang selaku salah satu guru matematika di kelas X, bahwa kemampuan literasi matematika yang dimiliki peserta didik berbeda-beda namun sebagian besar masih rendah. Hal tersebut karena peserta didik masih asing dengan penilaian PISA dan belum terbiasa menghadapi soal-soal tingkat tinggi yang digunakan dalam penilaian tersebut. Selain itu, perbedaan tingkat kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif yang dimiliki juga berpengaruh pada kemampuan literasi matematika.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA yang ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif. (2) Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan literasi matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA yang ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung dengan jumlah peserta didik sebanyak 30. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, tes, dan wawancara. Angket kecerdasan logis-matematis dan tes gaya kognitif, dan tes kemampuan literasi matematika diberikan kepada 30 peserta didik. Kemudian peserta didik dikelompokkan sesuai tingkat kecerdasan logis-matematis dan jenis gaya kognitif. Dipilih peserta didik pada tingkat kecerdasan logis-matematis tinggi dengan jenis gaya kognitif FI, tingkat kecerdasan logis-matematis sedang dengan jenis gaya kognitif FI dan FD, dan tingkat kecerdasan logis-matematis rendah dengan jenis gaya kognitif FI dan FD. Sehingga jumlah subjek penelitian terdapat 5 peserta didik, yang selanjutnya dilakukan sesi wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) kemampuan literasi matematika peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif

yaitu (a) subjek DANF dapat memenuhi seluruh indikator pada level 1, 2, dan 3, sebagian besar indikator pada level 4, dan sebagian kecil indikator pada level 5 dan 6, sehingga peserta didik memiliki kemampuan literasi matematika pada level 4. (b) Subjek TRTA dapat memenuhi seluruh indikator pada level 1, 2, dan 3, serta sebagian kecil indikator pada level 4, 5, dan 6, sehingga peserta didik memiliki kemampuan literasi matematika pada level 3. (c) Subjek SN dapat memenuhi seluruh indikator pada level 1, sebagian besar indikator pada level 2 dan 3, serta sebagian kecil indikator pada level 4, 5, dan 6, sehingga peserta didik memiliki kemampuan literasi matematika pada level 3. (d) Subjek RHM dapat memenuhi sebagian besar indikator pada level 1, 2, dan 3, serta sebagian kecil indikator pada level 4, 5, dan 6, sehingga peserta didik memiliki kemampuan literasi matematika pada level 3. (e) Subjek MAIS dapat memenuhi sebagian besar indikator pada level 1 dan 2, dan sebagian kecil indikator pada level 3, 4, 5, dan 6, sehingga peserta didik memiliki kemampuan literasi matematika pada level 2. (2) Tingkat kemampuan literasi matematika peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung dengan kecerdasan logis-matematis tinggi lebih unggul dibandingkan peserta didik dengan kecerdasan logis-matematis sedang dan rendah. Peserta didik yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* memiliki tingkat kemampuan literasi matematika yang lebih unggul dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent*.

ABSTRACT

Key words: mathematical literacy ability, PISA oriented questions, logical-mathematical intelligence, cognitive style.

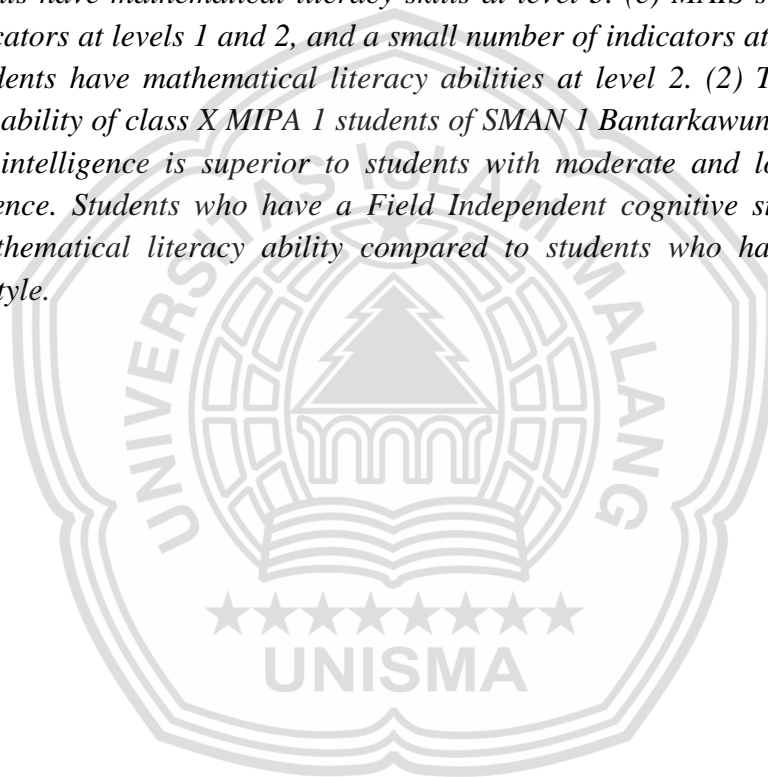
The learning process at SMAN 1 Bantarkawung, Brebes, has not implemented mathematical literacy so that the application of mathematics to other fields in real life is still very minimal. This was explained by Mr. Gilang as one of the mathematics teachers in class X, that the students' mathematical literacy abilities varied, but most of them were still low. This is because students are still unfamiliar with the PISA assessment and are not used to dealing with the high-level questions used in the assessment. In addition, differences in the level of logical-mathematical intelligence and cognitive style also affect mathematical literacy skills.

The purpose of this research is as follows. 1) To describe students' mathematical literacy abilities in solving PISA-oriented questions in terms of logical-mathematical intelligence and cognitive style. (2) To describe the level of students' mathematical literacy skills in solving PISA-oriented questions in terms of logical-mathematical intelligence and cognitive style.

This research uses a qualitative approach with a qualitative descriptive research type. The data sources in this study were class X MIPA 1 students at SMAN 1 Bantarkawung with a total of 30 students. The data collection techniques used were questionnaires, tests and interviews. A logical-mathematical intelligence questionnaire and a cognitive style test, and a mathematical literacy ability test were given to 30 students. Then students are grouped according to the level of logical-mathematical intelligence and the type of cognitive style. Students were selected at a high level of logical-mathematical intelligence with a type of FI cognitive style, a moderate level of logical-mathematical intelligence with a type of cognitive style FI and FD, and a low level of logical-mathematical intelligence with a type of cognitive

style FI and FD. So that the number of research subjects was 5 students, who then conducted an interview session. The data analysis technique in this study uses technical triangulation.

Based on the results of data analysis, the following conclusions are obtained: (1) the ability of students' mathematical literacy in terms of logical-mathematical intelligence and cognitive style, namely (a) DANF subjects can fulfill all indicators at levels 1, 2, and 3, most of the indicators at level 4, and a small number of indicators at levels 5 and 6, so that students have mathematical literacy skills at level 4. (b) TRTA subjects can fulfill all indicators at levels 1, 2, and 3, as well as a small number of indicators at levels 4, 5, and 6, so that students have mathematical literacy skills at level 3. (c) SN subjects can fulfill all indicators at level 1, most of the indicators at levels 2 and 3, and a small number of indicators at levels 4, 5, and 6, so that students have mathematical literacy skills at level 3. (d) RHM subjects can fulfill most of the indicators at levels 1, 2, and 3, as well as a small part of the indicators at levels 4, 5, and 6, so that three students have mathematical literacy skills at level 3. (e) MAIS subjects can fulfill most of the indicators at levels 1 and 2, and a small number of indicators at levels 3, 4, 5, and 6, so that students have mathematical literacy abilities at level 2. (2) The level of mathematical literacy ability of class X MIPA 1 students of SMAN 1 Bantarkawung with high logical-mathematical intelligence is superior to students with moderate and low logical-mathematical intelligence. Students who have a Field Independent cognitive style have a superior level of mathematical literacy ability compared to students who have a Field Dependent cognitive style.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Sebagai mata pelajaran wajib di semua jenjang sekolah, matematika tidak hanya berhitung dan mengoperasikan bilangan saja. Matematika juga mempunyai peran yang penting dalam memecahkan permasalahan di kehidupan keseharian dan juga dapat dimanfaatkan dalam segala bidang kehidupan (Fadillah dan Ni'mah, 2019: 127). Untuk memecahkan masalah ini dibutuhkan keterampilan matematika yang lebih dari kemampuan perhitungan, melainkan juga kemampuan untuk menginterpretasikan atau menerapkan konsep-konsep matematika ke dalam berbagai bidang kehidupan. Kemampuan itu dikenal dengan literasi matematika (Habibi dan Suparman, 2020: 58).

Literasi matematika diartikan sebagai kemampuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi informasi, memahami serta mengolahnnya. Sehingga untuk menyelesaikan masalah matematika, dapat diambil sebuah keputusan yang tepat (Syahlan, 2018: 37). Kemampuan ini dianggap penting karena dapat membantu seseorang untuk bisa mengetahui peran penting dan kebermanfaatan matematika dalam kehidupan nyata (Fadillah dan Ni'mah, 2019: 37).

Pentingnya kemampuan literasi matematika ini juga dinilai sejalan dengan upaya untuk mencapai tujuan pendidikan matematika pada kurikulum 2013 yang memerlukan literasi matematika dalam proses pembelajaran. Sehingga peserta didik mampu memahami, melakukan, serta menerapkan matematika tidak hanya di dalam kelas, namun juga dalam kehidupan sehari-hari (Syahlan, 2018: 42).

Namun, ternyata pentingnya kemampuan literasi matematika ini tidak sebanding dengan kemampuan literasi yang dimiliki oleh peserta didik di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan rendahnya hasil penilaian PISA Indonesia dari tahun ke tahun yang belum juga mengalami kenaikan yang signifikan (Janah dkk, 2019: 906).

PISA (*Programme International for Student Assessment*) adalah program penilaian berstandar internasional untuk menilai bagaimana sistem pendidikan di negara-negara yang menjadi anggota OECD. Penilaian ini ditujukan untuk peserta didik yang berusia 15 tahun dari sekolah-sekolah di setiap negara yang dipilih secara acak (OECD, 2019: 26). PISA diadakan setiap 3 tahun sekali yang diikuti oleh negara-negara peserta yang semakin banyak dari tahun ke tahun. Dalam penilaian terakhirnya di tahun 2018, tercatat hingga 79 negara sebagai peserta dalam penilaian PISA di bawah naungan OECD (OECD, 2019: 15).

Indonesia sendiri telah menjadi peserta dalam PISA sejak awal diadakannya penilaian internasional ini. Namun, sejak bergabungnya hingga penyelenggaraan PISA di tahun 2018, hasil asesmen Indonesia masih konstan dan menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didiknya tidak memuaskan. Hal ini ditunjukkan pada hasil PISA 2018 (OECD, 2019: 128) bahwa pada tahun 2012, Indonesia mendapatkan peringkat terbawah dari 65 negara yang tercatat sebagai peserta. Di tahun 2015, Indonesia memiliki sedikit kenaikan dengan memperoleh peringkat 63 dari 72 negara. Pada PISA tahun 2018, Indonesia kembali mengalami kemerosotan dengan perolehan peringkat 74 dari 79 negara peserta. Dengan melihat data tersebut, berarti kemampuan yang

dimiliki peserta didik Indonesia untuk menyelesaikan soal-soal PISA masih kurang baik (Fadillah dan Ni'mah, 2019: 128). Di mana soal-soal tersebut memiliki karakter HOTS (*High Order Thinking Skill*) dan membutuhkan kemampuan penalaran yang baik untuk menyelesaikannya.

Dalam penelitiannya, Aida dkk (2017: 131) mengatakan bahwa pada dasarnya rendahnya literasi matematika disebabkan karena peserta didik Indonesia memang masih kurang terlatih dan terbiasa dalam menyelesaikan soal yang memiliki karakteristik HOTS. Proses pembelajaran matematika di kelas juga masih menekankan pada hasil, bukan proses. Sebagian besar soal yang digunakan belum dikaitkan pada permasalahan yang terjadi di kehidupan nyata sehingga peserta didik belum mampu menerapkan matematika sebagai alat bantu penyelesaian masalah di berbagai konteks.

Selain itu, rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia juga disebabkan oleh faktor kecerdasan majemuk. Seperti yang dijelaskan Hoer (dalam Kurniawati dan Kurniasari, 2019: 442), bahwa dibutuhkan kecerdasan majemuk untuk menyelesaikan soal-soal PISA. Dalam bidang literasi matematika sendiri, dibutuhkan beberapa kecerdasan yang termasuk dalam kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*), di antaranya adalah kecerdasan logis-matematis.

Dengan kecerdasan logis-matematis, seseorang dapat memiliki *skill* dalam memahami masalah, dapat melakukan analisis perhitungan serta memiliki kemampuan menalar atau melogika masalah (Kurniawati dan Kurniasari, 2019: 442). Menurut Natsir dan Munfarikhatin (2021: 275), setiap peserta didik akan

memiliki kecerdasan tersebut dengan tingkatan yang berbeda. Maka akan menimbulkan pula perbedaan kemampuan dalam melogika, memvisualisasikan soal, mengolah kata dan kalimat, serta menyelesaikan soal matematika.

Selain itu, untuk menyelesaikan suatu permasalahan, peserta didik akan menggunakan berbagai cara yang berbeda yang dipengaruhi oleh gaya kognitif yang dimiliki masing-masing. Seperti yang dinyatakan oleh Rosyada dan Wardono (2021: 398), bahwa dalam mempelajari matematika, setiap peserta didik memiliki karakter masing-masing yang berpengaruh pada kemampuan peserta didik dalam menerima, merespons serta menggunakan informasi yang didapat. Perbedaan tersebut dikenal sebagai gaya kognitif. Menurut Susanto (2015: 4) gaya kognitif biasanya diklasifikasikan dalam dua jenis, yaitu *field independent* atau FI dan *field dependent* atau FD. Gaya kognitif *field independent* yaitu cara belajar yang cenderung mandiri, membuat individu melihat suatu permasalahan dengan analitis, berpikir sistematis dan tidak terpengaruh lingkungan. Gaya kognitif *field dependent* yaitu cara belajar yang cenderung bergantung pada lingkungan, membuat individu lebih condong bekerja secara eksternal atau memanfaatkan petunjuk dari individu lain (Utomo, Pujiastuti, dan Mutaqin, 2020: 187).

Rendahnya kemampuan literasi matematika terjadi pula di SMAN 1 Bantarkawung. Sesuai dengan hasil wawancara awal yang dilakukan dengan Bapak Gilang Yudha Pratama, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas X MIPA 1 menjelaskan bahwa kemampuan literasi matematika yang dimiliki peserta didik berbeda-beda dan sebagian besar masih rendah. Hal tersebut dipengaruhi oleh kurangnya penerapan literasi matematika dalam pembelajaran,

sehingga pengaplikasian matematika pada bidang lain di kehidupan nyata masih sangat minim. Selama ini peserta didik hanya menghafal rumus, bukan memahami konsep matematika. Beliau juga menambahkan bahwa perbedaan jenis gaya kognitif yang dimiliki juga mempengaruhi perbedaan kemampuan literasi matematikanya. Selama pengamatannya melalui penilaian-penilaian harian yang dilakukan, disadari bahwa masih banyak peserta didik yang belum mampu mengerjakan soal dengan mandiri.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Bantarkawung dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis dan Gaya Kognitif”.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah diuraikan, maka penelitian ini akan fokus analisis kemampuan literasi matematika peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung. Analisis ini meliputi mendeskripsikan kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA yang ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif peserta didik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian konteks penelitian di atas, disusun rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan literasi matematika peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif?

2. Bagaimana tingkat kemampuan literasi matematika peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif?

1.4 Tujuan Penelitian

Dari beberapa rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematika peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif.
2. Mendeskripsikan tingkat kemampuan literasi matematika peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 1 Bantarkawung dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif.

1.5 Kegunaan Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis bagi peneliti, guru, peserta didik, institusi pendidikan maupun pihak lainnya. Kegunaan penelitian ini tak lain yakni.

1. Kegunaan teoritis

Diharapkan dapat menambah wawasan tentang teori kecerdasan logis-matematis, dan gaya kognitif serta pemahaman deskripsi tingkat kemampuan literasi matematika peserta didik berdasarkan kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif peserta didik.

2. Kegunaan praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi peserta didik, pendidik, sekolah, serta peneliti.

a. Pendidik

Bagi pendidik, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk dapat melihat tingkat kemampuan literasi matematika pada peserta didik dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif yang berbeda.

b. Peserta Didik

Bagi peserta didik, diharapkan penelitian ini bisa menjadi bekal untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi matematika khususnya pada proses literasi matematika dalam penyelesaian soal berorientasi PISA.

c. Sekolah

Bagi sekolah, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk dapat melihat tingkat kemampuan literasi matematika pada peserta didik dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif yang berbeda, tidak hanya dalam penyelesaian soal berorientasi PISA, tetapi juga dapat digunakan dalam penyelesaian soal pada materi lainnya.

d. Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pengembangan dan implementasi dari ilmu yang dimiliki.

1.6 Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya pemahaman ganda terhadap beberapa istilah yang dipakai pada penelitian ini, maka ditetapkan beberapa istilah, yakni sebagai berikut.

1. Analisis

Analisis adalah rangkaian kegiatan pengujian yang dimulai dengan merancang, meneliti, mengamati, menguraikan permasalahan dengan detail dan mendalam untuk mengetahui suatu kebenaran atau keadaan yang sebenarnya. Dalam penelitian ini yang akan dilakukan adalah menganalisis kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA yang ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif.

2. Kemampuan Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematika merupakan suatu kecakapan yang dimiliki oleh setiap individu untuk dapat memahami, menafsirkan, serta menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah yang ditemui dalam berbagai konteks di dunia nyata.

Indikator kemampuan literasi matematika adalah: (1) Mampu memecahkan masalah matematika dalam berbagai konteks, (2) Mampu menafsirkan masalah ke dalam konteks, (3) Mampu menggunakan simbol dan operasi matematika, (4) Mampu menggunakan penalaran dan pemikiran secara matematis, (5) Mampu memilih strategi untuk menyelesaikan masalah, serta (6) Mampu mengkomunikasikan pendapat dan alasannya.

3. Soal Matematika Berorientasi PISA

Soal matematika berorientasi PISA merupakan soal-soal tingkat tinggi atau HOTS yang mengacu pada model PISA. Sehingga soal matematika PISA yang digunakan dalam penelitian ini berisi soal-soal tingkat tinggi model PISA dengan level 1 sampai 6.

4. Kecerdasan Logis-Matematis

Kecerdasan logis-matematis ialah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk dapat menggunakan perhitungan bilangan serta logika atau penalaran yang baik dan efektif. Indikator kecerdasan logis-matematis ialah mampu menggunakan berbagai macam keterampilan matematis, mampu menganalisis masalah yang signifikan dan menyelesaikannya secara sistematis, mampu memecahkan masalah yang membutuhkan penalaran dengan terampil, dan mampu memahami dan menjelaskan hubungan sebab akibat.

5. Gaya Kognitif Peserta Didik

Gaya kognitif peserta didik ialah ciri khas peserta didik dalam menerima informasi, menyimpan, mengolah serta menggunakannya dalam proses pembelajaran. Secara global, gaya kognitif dibedakan menjadi dua, yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).

Indikator gaya kognitif yang digunakan ialah, 1) Mampu menganalisis untuk membedakan objek sederhana dari lingkungan sederhana, 2) Mampu menganalisis untuk membedakan objek-objek sederhana dari lingkungan yang kompleks, 3) Mampu menganalisis untuk membedakan objek-objek sederhana dari lingkungan yang rumit

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, serta hasil analisis data dan pembahasan temuan penelitian tentang kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA yang ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan gaya kognitif pada peserta didik kelas X MIPA 1 di SMAN 1 Bantarkawung, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis dan Gaya Kognitif

Subjek DANF dapat memenuhi seluruh indikator pada level 1, 2, dan 3, sebagian besar indikator pada level 4, dan sebagian kecil indikator pada level 5 dan 6. Sehingga memiliki kemampuan literasi matematika pada level 4. Subjek TRTA dapat memenuhi seluruh indikator pada level 1, 2, dan 3, serta sebagian kecil indikator pada level 4, 5, dan 6. Sehingga memiliki kemampuan literasi matematika pada level 3. Sedangkan Subjek SN dapat memenuhi seluruh indikator pada level 1, sebagian besar indikator pada level 2 dan 3, serta sebagian kecil indikator pada level 4, 5, dan 6. Sehingga memiliki kemampuan literasi matematika pada level 3.

Subjek RHM dapat memenuhi sebagian besar indikator pada level 1, 2, dan 3, serta sebagian kecil indikator pada level 4, 5, dan 6. Sehingga memiliki kemampuan literasi matematika pada level 3. Sementara subjek MAIS dapat memenuhi sebagian besar indikator pada level 1 dan 2, serta sebagian kecil

indikator pada level 3, 4, 5, dan 6. Sehingga memiliki kemampuan literasi matematika pada level 2.

2. Tingkat Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis dan Gaya Kognitif

Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematika pada level 4 hanya dimiliki oleh peserta didik pada tingkat kecerdasan logis-matematis tinggi dengan gaya kognitif *field independent*. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan literasi matematika pada level 3 didominasi oleh peserta didik pada tingkat kecerdasan logis-matematis sedang dengan gaya kognitif *field independent*. Peserta didik pada tingkat kecerdasan logis-matematis rendah dengan gaya kognitif *field independent* dapat mencapai level 3 literasi matematika. Sementara peserta didik pada kecerdasan logis-matematis rendah dengan gaya kognitif *field dependent* hanya mampu mencapai level 2 kemampuan literasi matematika. Sehingga peserta didik dengan kecerdasan logis-matematis tinggi memiliki kemampuan literasi matematika yang lebih tinggi dibanding kecerdasan logis-matematis sedang dan rendah. Peserta didik dengan gaya kognitif *field independent* juga memiliki kemampuan literasi matematika yang lebih tinggi dibanding peserta didik dengan gaya kognitif *field independent*.

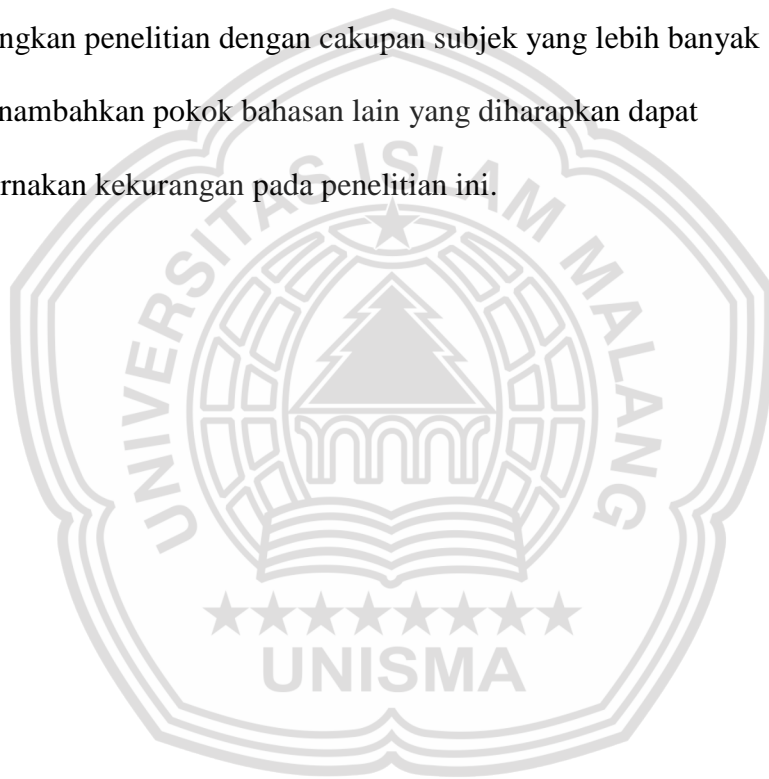
5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, berikut adalah beberapa saran disampaikan oleh peneliti.

1. Bari pendidik, dalam mengembangkan kemampuan literasi matematika peserta didik harus memikirkan tentang ide-ide matematis yang akan disampaikan

dalam pembelajaran serta penerapannya dalam berbagai bidang, bukan sekedar menyampaikan konsep dan rumus yang harus peserta didik kuasai.

2. Bagi peserta didik, perlu kesadaran untuk melatih diri agar mampu memahami dan menggunakan matematika dalam proses pemecahan masalah serta menerapkannya di berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti topik ini, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan cakupan subjek yang lebih banyak atau dengan menambahkan pokok bahasan lain yang diharapkan dapat menyempurnakan kekurangan pada penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Aida, N., Kusaeri, & Hamdani, A. S. (2017). Karakteristik Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Ranah Kognitif yang Dikembangkan Mengacu pada Model PISA. *Suska Journal of Mathematics Education*, Vol. 3, No. 2, 130-139.
- Akhmad, M. W. (2020). *Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis dan Kecerdasan Spasial-Visual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa Kelas IV di MI Darul Ulum Kota Batu*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Alfath, K., & Raharjo, F. (2019). Teknik Pengolahan Hasil Asesmen: Teknik Pengolahan Dengan Menggunakan Pendekatan Acuan Norma (PAN) dan Pendekatan Acuan Patokan (PAP). *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 1-28.
- Allo, N., Yusuf, M., Arifanti, D., N. W., & Syaifullah, M. (2021). Identifikasi Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Perspektif Kecerdasan Logis Matematis. *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 61-72.
- Anwar, N. T. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *PRISMA*, 364-370.
- Armstrong, T. (2017). *Multiple Intelligences In the Classroom 4th Edition*. Virginia: ASCD.
- Dewantara, A. H. (2018). Soal Matematika Model PISA: Alternatif Materi Program Pengayaan. *Didaktika Jurnal Kependidikan*, 197-213.
- Fadillah, A., & Ni'mah. (2019). Analisis Literasi Matematika Siswa dalam Memecahkan Matematika PISA Konten Change and Relationship. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 127-131.
- Fakhriyana, D., Mardiyana, & Aryuna, D. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam Memecahkan Masalah Model PISA pada Konten Perubahan dan Hubungan Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 421-434.
- Fathani, A. H. (2016). Pengembangan Literasi Matematika Sekolah dalam Perspektif Multiple Intelligences. *EduSains*, Volume 4 Nomor 2, 136-150.
- Fiah, R. E. (2020). *Perkembangan Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Anak Taman Kanak-Kanak*. Depok: Rajawali Pers.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.

- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for The 21st Century*. New York: Basic Books.
- Habibi, & Suparman. (2020). Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 57-64.
- Hanifah, M., & Alam, S. (2019). Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Matematis pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Lotto di Kelompok B. *Jurnal Ceria*, 302-308.
- Herliani, E., & Wardono. (2019). Perlunya Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif dalam Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 243-238.
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020, Juni). Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Berutmpu pada Pendidikan Anak usia Dini. *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi, Vol. 04, No. 1*, 30-41.
- Hitalessy, M., Mataheru, W., & Ayal, C. (2020). Representasi Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis, Linguistik dan Visual Spasial. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jumadika), Volume 2 Nomor 1*, 1-15.
- Indaswari, N., Azmi, S., Novitasari, D., & Sarjana, K. (2021). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, Volume 6, Nomor 4*, 722-730.
- Indrawati, F. (2020). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *SINASIS: Prosiding Seminar Nasional Sains*, 382-386.
- Indria, A. (2020). Multiple Intelligence. *Jurnal Kajian dan Pengembangan Umat, Vol. 3, No. 1*, 26-41.
- Janah, S., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA*, 905-910.
- Jazuli, A., Subekti, F., & Untarti, R. (2021). Kemampuan Literasi Matematis Siswa Muhammadiyah Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Semnas LPPM*, 200-205.
- Kebudayaan, K. P. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kelima*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawati, I., & Kurniasari, I. (2019). Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space and Shape Ditinjau dari

- Kecerdasan Majemuk. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8, 441-448.
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Semarang: Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Revisi)*. Bandung: PT Reamaja Rosdakarya.
- Mufidah, I. (2018). *Skripsi: Profil Berpikir Komputasi dalam Menyelesaikan Bebras Task Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa*. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Natsir, I., & Mnufarikhatin, A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Multiple Intelligence dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 1, 273-283.
- Nuurjannah, P., & dkk. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat. *Journal Math Educator Musantara (JMEN)*.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Result (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing.
- Pratiwi, D., Trapsilasiwi, D., Oktavianingtyas, E., Sunardi, & Murtikusuma, R. (2019). Level Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change and Relationship Berdasarkan Gaya Kognitif. *Kadikma*, 1-14.
- Purwanti, A., Murtofin, & Alfarisi, R. (2021). Analisis Literasi Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Matematis-Logis Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 40-57.
- Ramadhan, A., Anwar, S., & Falak, A. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMK Kelas X Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Volume 4, No. 2, 323-330.
- Rosalina, E., Sadeli, D., & Herdhiana, R. (2017). Pengaruh Penggunaan Metode Active Learning Tipe Quiz Team Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JP2EA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 211-226.
- Rosyada, S. M., & Wardono. (2021). Analisis Kualitatif Kemampuan Literasi Matematiak Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Pembelajaran Garing Model MURDER dengan Pendekatan Humanistik Berbantuan Schoology. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 397-405.
- Samsu. (2017). *Metode Penelitian: (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Method, serta Research & Development)*. Jambi: PUSAKA Jambi.

- Saputri, N., Sari, R., & Ayunda, D. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 15-26.
- Savitri, I. M. (2019). *Montessori for Multiple Intelligences*. Yogyakarta: Bentang Pustaka.
- Septiani, Y., Arrible, E., & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 131-143.
- Septyaningsih, D. (2018). Pengaruh Kecerdasan Linguistik-Verbal dan Logis-Matematis terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita. *Prosiding Sendika*, 1-7.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sumardi, & Amalia, I. (2022). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2296-2305.
- Sunenti, Ningsih, T., & Sunhaji. (2021). Pandangan Pendidikan Kecerdasan Majemuk dalam Islam. *Belajea: Jurnal Pendidikan Islam*, 195-202.
- Susanto, H. A. (2019). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Syahlan. (2018). Literasi Matematika dalam Kurikulum 2013. *KEGURUAN: Jurnal Penelitian, Pemikiran, dan Pengabdian*, 36-43.
- Syarifah. (2019). Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner. *Jurnal Ilmiah Sustainable*, 154-175.
- Utami, S. W. (2019). Multiple Intelligences: Platform Global Paling Efektif Untuk Pendidikan Abad Ke-21 Dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Psikologi Pendidikan*, 251-252.
- Utomo, M., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 185-193.
- Wibowo, A. A., Rif'at, M., & Yani, A. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, Vol 9, No 7. Diambil kembali dari Portal Jurnal Ilmiah Universitas Tanjungpura.
- Witkin, H., Moore, C., Goodenough, D., & Cox, P. (1977). Field Dependent and Field Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Research*, 1-64.
- Yuliani, D., & Setyaningsih, N. (2022). Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten Change and Relationship

Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1836-1849.

Zunaidah, F., & Amin, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 19-30.

