

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Latin *mathematica* yang mulanya diambil dari Yunani yaitu *mathematike* yang berarti *relating to learning*. Kata *mathematike* mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. *Mathematike* memiliki hubungan yang erat dengan kata lainnya yang serupa yaitu *mathenein* yang mengandung arti belajar atau berpikir.⁵

Menurut Johnson dan Myklebust, matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi secara teoritisnya adalah untuk berpikir. Sedangkan menurut Paling, matematika merupakan suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung, dan memikirkan dalam diri manusia itu sendiri hubungan-hubungan yang terlihat.⁶ Selain itu, menurut Russeffendi dalam Egidius Gunardi, matematika merupakan bahasa simbol yang melambangkan serangkaian aktivitas manusia yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Sebagai suatu aktivitas manusia maka

⁵Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Jakarta: UI, 2003), hal. 6

⁶Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan ...*, hal. 252

matematika tidak ditempatkan sebagai produk jadi, melainkan suatu aktivitas manusia yang mengarah pada suatu kegiatan mengkonstruksi konsep matematika.⁷

Sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat diantara matematikawan mengenai definisi matematika.⁸ Bahkan ada yang menyebutkan bahwa berbagai pendapat yang muncul mengenai pengertian matematika merupakan hasil dari pengetahuan dan pengalaman yang berbeda-beda dari masing-masing matematikawan.⁹

Akan tetapi, dari beberapa pengertian matematika yang telah disebutkan sebelumnya, peneliti mengartikan matematika berdasarkan pendapat Paling yang menyatakan bahwa matematika merupakan suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung, dan memikirkan dalam diri manusia itu sendiri hubungan-hubungan yang terlihat.

B. Literasi Matematis

Literasi merupakan serapan dari kata dalam Bahasa Inggris yaitu “*literacy*” yang berarti kemelekan huruf. Namun seiring berjalannya waktu, istilah literasi semakin berkembang.¹⁰ Salah satu perkembangannya yang

⁷Egidius Gunardi, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis...*, hal. 7

⁸Herman Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hal. 12

⁹Erman Suherman, et. all., *Strategi...*, hal. 15

¹⁰Isna Nur Safitri, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Perspektif Gender*, (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2016), hal. 14

terlihat ialah munculnya literasi matematika. Berikut ini merupakan definisi mengenai literasi matematika dari beberapa sumber.

1. Departemen Pendidikan Afrika Selatan

“Mathematical literacy is a subject driven by life-related applications of mathematics. It enables learners to develop the ability and confidence to think numerically and spatially in order to interpret and critically analyse everyday situations and to solve problems.”¹¹

Literasi matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mempelajari aplikasi matematika dalam kehidupan nyata. Dalam hal ini, pelajar dapat mengembangkan kemampuan dan rasa percaya diri untuk berpikir secara runtut untuk menafsirkan dan menganalisis secara kritis situasi sehari-hari guna mendapat solusi dari masalah yang ada.

2. Bobby Ojose

“Mathematics literacy is the knowledge to know and apply basic mathematics in our everyday living.”¹²

Literasi matematika adalah pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

3. PISA

“Mathematics literacy is an individual’s capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety context. It includes reasoning

¹¹Departemen of Education of South Africa, *National Curriculum Statement Grades 10-12 (General)*, (Africa: Government Printer Pretoria, 2003), hal. 9

¹²Bobby Ojose, *Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use*, Vol. 4, No. 1, *Jurnal of Mathematics Education*, Juni 2011, hal. 90

mathematically and using mathematical concept, procedures, fact and tool describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgment and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.”¹³

Literasi matematis adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan ini mencakup penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena. Hal ini membantu seseorang dalam menerapkan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sebagai wujud dari keterlibatan masyarakat yang konstruktif dan reflektif.

Dari beberapa definisi literasi matematika yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut OECD, proses matematika yang menjadi dasar penilaian kemampuan literasi matematis siswa adalah:

1. Memodelkan soal ke bentuk matematika.
2. Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran.

¹³PISA, *Draft Mathematics Framework* dalam <https://www.oecd.org/pisa/pisaproduct/Draft%2520PISA%252015%2520Mathematics%2520Framework%2520.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiKo8Lq8ujeAhXBN48KHaj6BpQOFjACegOIBRAB&usg=AOvVaw3dX8Eyo-ZVTPCW1m8IXm1h>, diakses 23 November 2018

3. Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil yang diperoleh.

Terdapat 5 langkah kerja matematika dalam memodelkan masalah nyata ke dalam bentuk matematika menurut OECD, yaitu¹⁴:

1. Masalah nyata.
2. Mengorganisasikan masalah nyata sesuai dengan konsep matematika dan mengidentifikasi langkah yang akan diambil sesuai dengan masalah tersebut.
3. Membuat asumsi dan menggeneralisasikan ke dalam situasi matematika kemudian mentransformasikan permasalahan dunia nyata ke dalam masalah matematika.
4. Menyelesaikan masalah matematika.
5. Menarik kesimpulan dari penyelesaian matematika tersebut yang kemudian dijadikan sebagai solusi permasalahan nyata.

Kemampuan literasi matematika yang dimiliki siswa dapat dilihat dari bagaimana cara siswa dalam menggunakan kemampuan dan keahlian matematika untuk menyelesaikan suatu permasalahan.¹⁵ Terdapat tiga hal utama yang menjadi pokok pikiran konsep literasi matematika yang dicetuskan oleh PISA, yaitu:

1. Kemampuan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (proses matematis).

¹⁴PISA, *Assessment Framework-Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*, (OECD: 2003), hal. 16

¹⁵Stephani Rangga Larasati, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII F AMP Pangudi Luhur 1 Yogyakarta Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Tahun Ajaran 2015/2016*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2016), hal. 15

2. Melibatkan penalaran matematis dan penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi fenomena.
3. Kemampuan literasi matematis membantu seseorang dalam menerapkan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sebagai wujud dari keterlibatan masyarakat yang konstruktif dan reflektif.¹⁶

Selain itu, dalam proses literasi matematika siswa memerlukan tujuh kemampuan dasar matematika berupa¹⁷:

1. Komunikasi

Dalam proses literasi matematika memerlukan adanya komunikasi karena pada saat proses komunikasi terjadi perpindahan ide atau gagasan dari satu pihak ke pihak lain.¹⁸ Gagasan tersebut diperlukan untuk penalaran terhadap soal maupun langkah-langkah penyelesaian. Selain itu siswa juga perlu menjelaskan hasil pemikiran atau gagasannya kepada orang lain agar orang lain dapat memahami pemikirannya.¹⁹

2. Matematisasi

Literasi matematika juga memerlukan kemampuan matematisasi dalam merubah permasalahan nyata ke dalam model matematika atau

¹⁶Egidius Gunardi, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis...*, hal. 14

¹⁷Angel Gurria, *PISA 2012 Result In Focus* dalam <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>, diakses 23 Oktober 2018

¹⁸Chrisna Sinaga, *Kemampuan Komunikasi Matematika*, ResearchGate, Desember 2017, hal. 1

¹⁹Ika Septiani Putri, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa MTsN Model Babakan Tegal Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif*, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2017), hal. 14

sebaliknya yaitu menafsirkan model matematika ke dalam permasalahan nyata.²⁰

3. Representasi

Representasi merupakan kemampuan menyajikan kembali suatu permasalahan atau suatu obyek melalui penafsiran, penerjemahan, dan penggunaan grafik, tabel, gambar, diagram, rumus, persamaan, maupun benda konkret untuk memotret permasalahan sehingga lebih jelas.²¹

Representasi sangat diperlukan dalam proses literasi matematis karena dapat memudahkan dalam memperjelas obyek yang ada dalam suatu soal atau masalah nyata.

4. Penalaran dan Argumentasi

Kemampuan penalaran dan argumen adalah akar dari proses berpikir logis yang dikembangkan untuk menemukan suatu kesimpulan yang dapat memberikan pembenaran terhadap solusi suatu permasalahan.

5. Merancang Strategi untuk Memecahkan Masalah

Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan seseorang menggunakan matematika untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

6. Penggunaan Simbol, Bahasa Formal, Teknis, dan Operasi

Kemampuan ini melibatkan pemahaman, penafsiran, kemampuan memanipulasi suatu konteks matematika yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan terkait matematika.

7. Penggunaan Alat Matematika

²⁰Egidius Gunardi, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis...*, hal. 14

²¹*Ibid*, hal. 14-15

Kemampuan penggunaan alat matematika yang dimaksud adalah mampu menggunakan berbagai macam alat yang dapat membantu proses matematisasi dan mengetahui keterbatasan dari alat-alat tersebut.²²

C. Kemampuan Matematika

Kemampuan berasal dari kata mampu yang mempunyai arti dapat atau bisa. Kemampuan juga disebut kompetensi.²³ Menurut Hamalik kemampuan dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu sebagai berikut:²⁴

1. Kemampuan intrinsik adalah kemampuan yang tercakup di dalam situasi belajar dan memahami kebutuhan dan tujuan-tujuan siswa.
2. Kemampuan ekstrinsik adalah kemampuan yang hidup dalam diri siswa dan berguna dalam situasi belajar yang fungsional.

Sedangkan menurut Uno, hakikat kemampuan belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.²⁵

Dari beberapa pengertian kemampuan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika adalah kompetensi mendasar yang perlu dimiliki siswa dalam mempelajari matematika pada jenjang pendidikan tertentu.

²²Ika Septiani Putri, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Deskripsi...*, hal. 15

²³Zul Fazri dan Ratu Aprilia, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Aneka Ilmu, 2008), hal. 134

²⁴Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 162

²⁵Uno Hamzah B., *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 23

Dalam penelitian kali ini, alat ukur kemampuan matematika yang digunakan adalah saran langsung dari guru pengampu mata pelajaran matematika. Saran hasil belajar tersebut dibagi menjadi tiga kategori yaitu rendah (S1), sedang (S2), dan tinggi (S3) yang ada pada Lampiran 2.

D. PISA

Program for International Student Assessment (PISA) merupakan survei internasional tiga tahunan yang bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidikan di seluruh dunia dengan menguji keterampilan dan pengetahuan siswa usia sekitar 15 tahun. Survei ini dimulai sejak tahun 2000. Pada tahun tersebut, negara yang berpartisipasi dalam survei sebanyak 32 negara termasuk Indonesia.

PISA juga memberikan informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan skill dan sikap siswa baik di rumah maupun di sekolah dan menilai bagaimana faktor-faktor ini berintegrasi sehingga mempengaruhi perkembangan kebijakan suatu negara. Salah satu sumber data yang diambil PISA adalah kemampuan literasi matematis.

Literasi matematis sebagai bagian dari penilaian PISA tentu memiliki standar penilaian tertentu. Untuk tujuan penilaian, PISA 2015 mendefinisikan literasi matematis siswa dengan menganalisis tiga komponen yang saling terkait yaitu proses, konten, dan konteks. Komponen penilaian pada PISA 2015 pada pokoknya sama dengan PISA 2012.

Adapun komponen penilaian literasi matematika pada PISA 2012 adalah sebagai berikut:²⁶

1. Proses

Komponen proses dalam studi PISA dimaknai sebagai langkah-langkah seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam situasi atau konteks tertentu dengan menggunakan matematika sebagai alat sehingga permasalahan itu dapat diselesaikan.

Kemampuan proses didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika untuk memecahkan masalah.

2. Konten

Komponen konten dalam studi PISA dimaknai sebagai isi atau materi atau subyek matematika yang dipelajari di sekolah. Materi yang diujikan dalam komponen konten meliputi perubahan dan keterkaitan/hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), kuantitas (*quantity*), dan ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*).

3. Konteks

Komponen konteks dalam studi PISA dimaknai sebagai situasi tergambar dalam suatu permasalahan. Ada empat konteks yang menjadi fokus yaitu konteks pribadi, pekerjaan, sosial, dan ilmiah.

²⁶Sri Wardhani Rumiati, *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP : Belajar Dari PISA Dan TIMSS*, (Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Penjamin Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2011), hal. 15-18

Berdasarkan ketiga komponen penilaian kemampuan literasi matematis di atas, maka soal-soal PISA dibuat berdasarkan enam level atau tingkatan. Setiap level soal tersebut menggambarkan kemampuan literasi matematis yang dicapai oleh siswa. Tabel berikut menjelaskan enam level kemampuan literasi matematis menurut OECD dalam Egidius.²⁷

Tabel 2.1 Level Kemampuan Literasi Matematis dalam PISA

LEVEL	KEMAMPUAN SISWA
6	Siswa dapat melakukan konseptualisasi dan generalisasi dengan memanfaatkan informasi berdasarkan penyelesaian dan pemodelan dalam suatu situasi yang kompleks. Para siswa dapat menghubungkan sumber informasi dan representasi yang berbeda dengan fleksibel dan menerjemahkannya. Di level ini, siswa mampu berpikir dan bernalar secara matematika. Siswa dapat menerapkan pemahamannya secara mendalam disertai dengan penguasaan teknis operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi baru. Selain itu, siswa dapat merefleksikan tindakannya, dapat merumuskan dan mengkomunikasikan dengan tepat apa yang mereka temukan.
5	Siswa dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Siswa pada level ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.
4	Siswa dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Mereka dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

²⁷Egidius Gunardi, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis...*, hal. 19-21

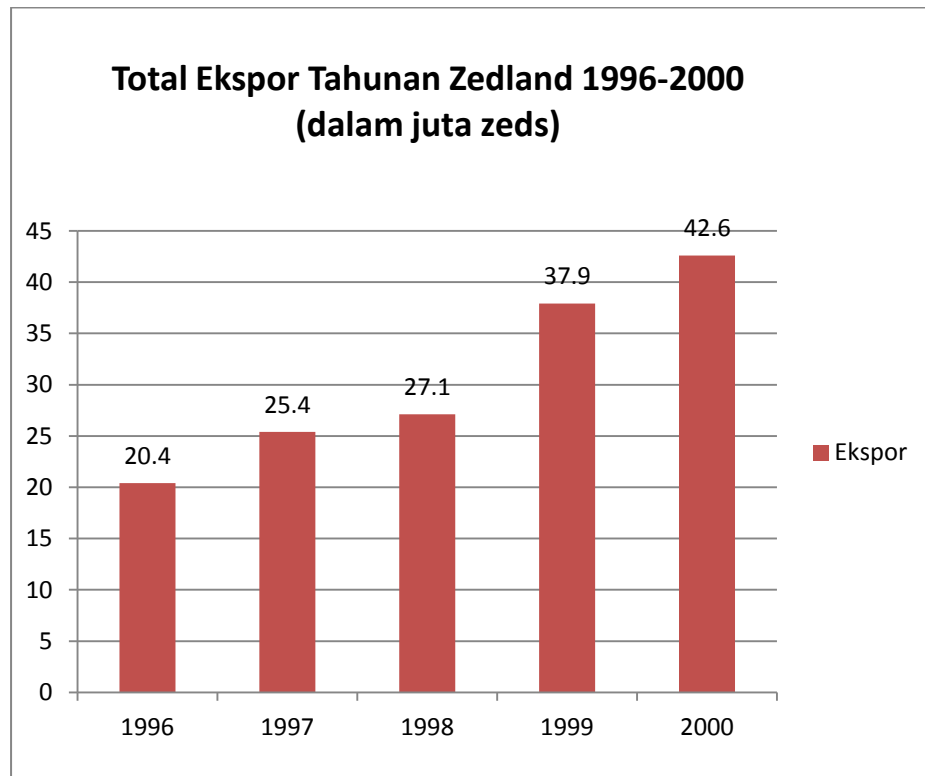
Lanjutan Tabel 2.1

LEVEL	KEMAMPUAN SISWA
3	Siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.
2	Siswa dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Mereka dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Siswa pada level ini dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya.
1	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pertanyaan yang jelas. Mereka dapat mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin menurut instruksi langsung pada situasi yang eksplisit. Mereka dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan

Berdasarkan level kemampuan literasi matematis dalam PISA di atas maka soal-soal yang diujikan kepada siswa dibuat berdasarkan kemampuan yang diukur setiap level dalam PISA dari level 1 sampai dengan level 5. Adapun contoh soal-soal PISA berdasarkan level kemampuannya adalah sebagai berikut:

1. Level 1

Grafik berikut menunjukkan informasi ekspor barang dari Zedland yang memiliki mata uang Zed.



Gambar 2.1 Grafik Total Ekspor Barang Tahunan dari Zedland

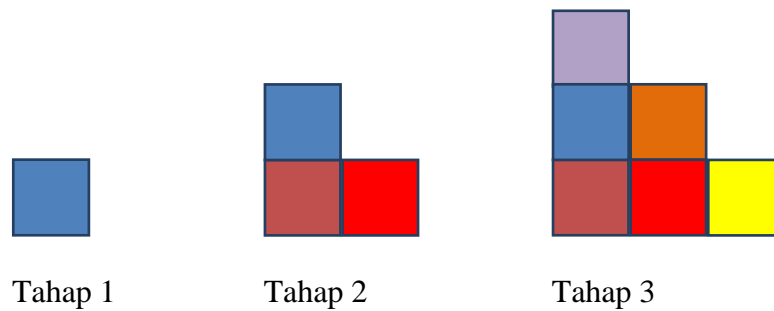
Berapakah total ekspor pada tahun 1998? (PISA 2009)

2. Level 2

Sebuah restoran pizza menyediakan dua jenis pizza dengan ketebalan yang sama tetapi ukuran yang berbeda. Pizza dengan ukuran kecil memiliki diameter 30 cm berharga 30 zeds. Sedangkan pizza dengan ukuran besar memiliki diameter 40 cm dan harganya 40 zeds. Pizza mana yang lebih baik menurut kalian? Berikan alasanmu! (PISA 2003)

3. Level 3

Rohman membuat pola tangga dengan menggunakan beberapa persegi. Berikut ini adalah beberapa tahapan yang akan dia kerjakan:

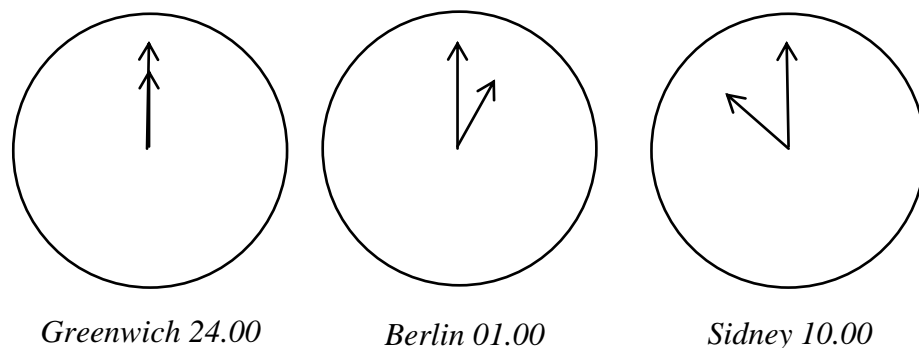


Gambar 2.2 Pola Tangga

Seperti yang terlihat pada gambar 2.2, dia menggunakan satu pada tahap 1, tiga persegi pada tahap 2 dan enam persegi untuk tahap 3. Berapakah banyak persegi yang Rohmat gunakan pada tahap empat? (PISA 2009)

4. Level 4

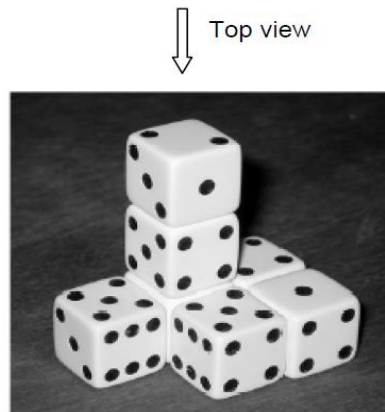
Mark (dari Sidney, Australia) dan Hans (dari Berlin, Jerman) sering ngobrol melalui internet yang sering diistilahkan dengan “chat”. Mereka harus sama-sama tersambung dengan internet pada saat yang sama. Untuk menemukan waktu yang cocok, Mark melihat panduan jam dunia dan menemukan hal di bawah ini:



Gambar 2.3 Jam Dunia

Pukul berapakah di Berlin ketika di Sidney pukul 19.00? (PISA 2009)

5. Level 5

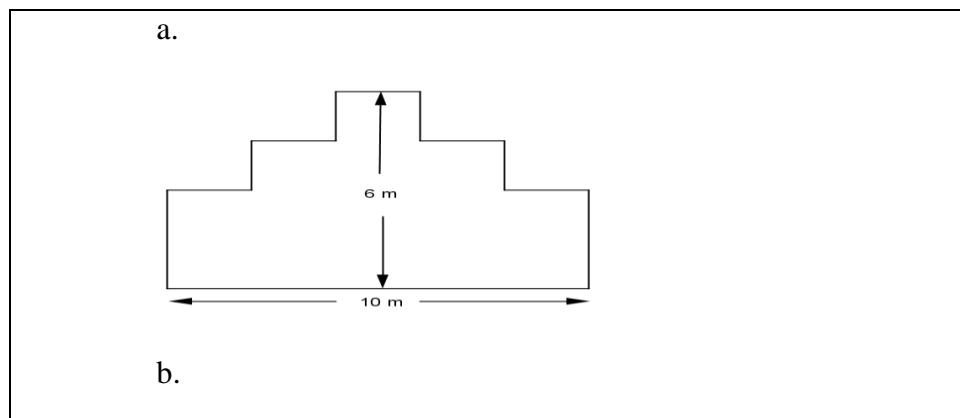


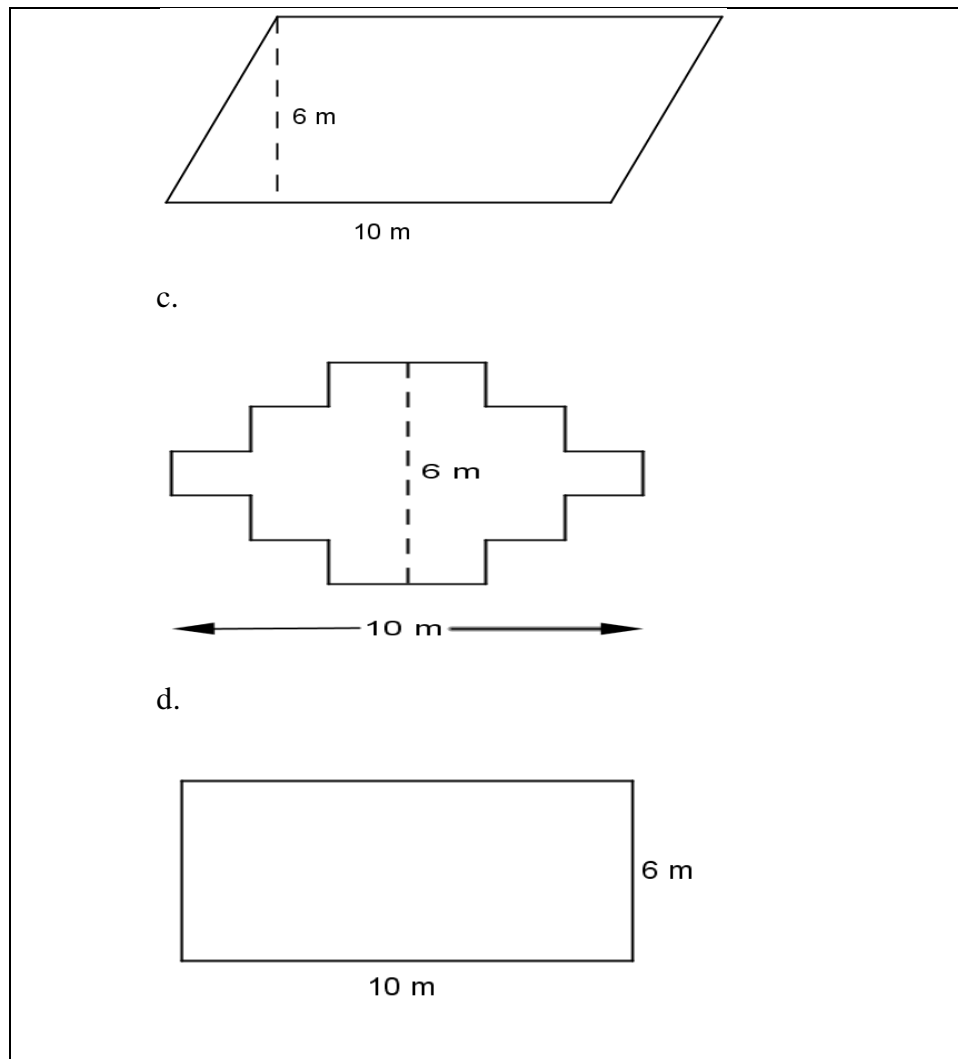
Gambar 2.4 Dadu

Berapa titik pada dadu yang nampak jika dilihat dari atas? (PISA 2012)

6. Level 6

Seorang tukang kayu mempunyai kayu sepanjang 32 meter dan ingin membuat pagar di sekeliling kebunnya. Dia sedang mempertimbangkan beberapa rancangan/desain berikut untuk membuat pagar tersebut.





Gambar 2.5 Desain Pagar

Lingkari “Ya” atau “Tidak” untuk setiap rancangan yang menunjukkan apakah pagar kebun itu dapat dibuat dari 32 meter kayu.

Tabel 2.2 Pilihan

RANCANGAN	PILIHAN
Rancangan A	Ya/Tidak
Rancangan B	Ya/Tidak
Rancangan C	Ya/Tidak
Rancangan D	Ya/Tidak

(PISA 2009)

E. Kerangka Penelitian

Literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kurangnya kemampuan literasi matematis siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika menjadikan siswa kurang kreatif sehingga matematika seperti kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga berakibat kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Kurangnya soal yang menuntut siswa untuk melakukan penalaran juga merupakan salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi siswa. Hal ini dapat dilihat dari peringkat Indonesia dalam PISA. Indonesia masih tetap masuk pada peringkat 10 besar dari bawah sejak PISA tahun 2000 sampai PISA 2015.

Pemerintah Indonesia sudah melakukan beberapa upaya salah satunya pergantian kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ke kurikulum 2013. Akan tetapi dapat dilihat bahwa hasil dari perubahan kurikulum tersebut belum signifikan. Pada tahun 2015, Indonesia masih menempati peringkat 63 dari 70 negara peserta PISA.

Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi siswa setelah diadakannya revisi kurikulum 2013 yang dilakukan pada tahun 2017 dan kesalahan apa seperti apa yang sering dilakukan oleh siswa.

F. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian terdahulu sebagai tolak ukur dan acuan untuk menyelesaikannya, penelitian terdahulu memudahkan penulis dalam menentukan langkah-langkah yang sistematis untuk penyusunan penelitian dari segi teori maupun konsep.

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

PENGARANG	JUDUL	HASIL PENELITIAN
Egidius Gunardi	Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII A SMP Pangudi Luhur Moyudan Tahun Ajaran 2016/2017	Kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII A SMP Pangudi Moyudan lebih banyak berada pada level 2 dan 4 PISA.
Bayung dan Dwijanto	Analisis Kemampuan Literasi Matematis Melalui Pembelajaran Inkuiri Dengan Strategi <i>Scaffolding</i>	Kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran inkuiri dengan strategi scaffolding di SMP Negeri 1 Sanggau Ledo dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri dengan strategi scaffolding efektif terhadap kemampuan literasi matematis siswa dan karakteristik literasi matematis lebih baik. Pembelajaran inkuiri dengan strategi scaffolding dapat dijadikan alternatif model pembelajaran bagi guru untuk diterapkan di kelas dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

Lanjutan Tabel 2.4

PENGARANG	JUDUL	HASIL PENELITIAN
Andes Safarandes Asmara, et. All.	Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematika	Siswa yang menjadi subyek dalam penelitian ini (baik siswa berkemampuan rendah sampai siswa berkemampuan tinggi) masih belum terbiasa dengan soal-soal atau permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan solusi aplikatif. Masih terbiasa dengan jawaban yang prosedural dan sifatnya konkret, sehingga perlu ada strategi lain yang digunakan untuk membiasakan siswa dalam menghadapi soal-soal atau permasalahan yang membutuhkan penalaran logis.