

## Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender

Bernard<sup>1,a)</sup>, Sahid<sup>1,b)</sup>, dan Nur Sakinah<sup>1,c)</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Makassar, 90224

<sup>a)</sup> [bernard@unm.ac.id](mailto:bernard@unm.ac.id)

<sup>b)</sup> [sahid.ss181015@unm.ac.id](mailto:sahid.ss181015@unm.ac.id)

<sup>c)</sup> [nursakinahhulafa@gmail.com](mailto:nursakinahhulafa@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari perbedaan gender. Kajian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Terdapat enam subjek penelitian yang masing-masing mewakili kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk siswa laki-laki dan siswa perempuan. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 level kemampuan literasi matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan dengan kemampuan literasi matematis tinggi dan sedang berada pada level 3. Sementara itu, kemampuan literasi matematis subjek laki-laki dan subjek perempuan dengan kemampuan literasi matematis rendah berada pada level 1.

**Kata Kunci:** Matematika, Literasi Matematika, PISA, Gender

**Abstract.** This study aims to describe students' mathematical literacy skills in terms of gender differences. This study is qualitative research with a descriptive approach. There are six research subjects, each representing high, medium, and low categories for male students and female students. The instruments used are written tests and interview guidelines. Data collection techniques in this study are tests and interviews. Data analysis techniques were used, namely data condensation, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that of the 6 levels of mathematical literacy ability, male subjects and female subjects with high and moderate mathematical literacy skills were at level 3. Meanwhile, the mathematical literacy skills of male subjects and female subjects with low mathematical literacy skills were at level 1.

**Key Words:** Mathematics, Mathematical Literacy, PISA, Gender

### PENDAHULUAN

Pengetahuan dasar yang diperlukan oleh siswa untuk menunjang keberhasilan belajar dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi tidak terlepas dari matematika. Hal ini disebabkan matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu melalui matematika dapat dikembangkan pemikiran-pemikiran yang kritis, sistematis, logis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah (Julisra & Sepriyanti, 2019). Tuntutan kemampuan siswa dalam matematika tidak sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, akan tetapi kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah ini tidak semata-mata masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari atau lebih dikenal sebagai kemampuan literasi matematika (Kusumawardani dkk, 2018).

Literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, hal ini meliputi penalaran secara matematik dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat-alat matematika

untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena (OECD, 2016). Literasi matematika merupakan salah satu komponen penting untuk dapat berhasil dalam memecahkan soal-soal *Programme for International Student Assessment* atau yang disingkat dengan PISA (Fatmawati, 2016). PISA merupakan penilaian rutin yang dilaksanakan setiap 3 tahun sekali sejak tahun 2000 dan bertujuan untuk menilai kemampuan membaca, matematika, dan IPA siswa usia 15 tahunan atau yang mendekati tahap akhir evaluasi pendidikan secara berkala (Sari & Manoy, 2016).

Indonesia telah mengikuti PISA sejak tahun 2000 dan terakhir pada tahun 2018. Hasil tes yang diperoleh Indonesia masih sangat jauh dari yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil PISA dua tahun terakhir. Pada PISA 2015, Indonesia berada di posisi 63 dari 70 negara dengan skor 386 dengan rerata OECD adalah 403 (OECD, 2016). Pada tahun 2018, Indonesia memperoleh peringkat 7 dari bawah dengan skor rata-rata 379 sedangkan skor rerata OECD adalah 489 (OECD, 2019). Melihat capaian hasil literasi matematika peserta didik Indonesia secara khusus menjelaskan bahwa Indonesia masih berada pada peringkat bawah peserta PISA.

Hasil studi PISA juga menunjukkan bahwa performa laki-laki dan perempuan memiliki beberapa perbedaan kemampuan dalam bidang matematika. Hal ini dapat dilihat pada data yang didapatkan pada studi PISA. Pada studi PISA tahun 2006 laki-laki lebih unggul pada 35 negara dari jumlah negara keseluruhan yaitu 57 negara yang ikut berpartisipasi. Pada 21 negara yang ikut berpartisipasi menunjukkan tidak adanya perbedaan antara laki-laki dan perempuan dan sebaliknya perempuan lebih unggul daripada laki-laki (OECD, 2007).

Hasil PISA tersebut mengindikasikan adanya perbedaan literasi matematika pada setiap siswa laki-laki dan perempuan. Banyak faktor yang mempengaruhi perbedaan literasi matematika yang dimiliki antar siswa. Faktor sosial dan budaya adalah salah satunya. Perbedaan pengalaman belajar, lingkungan keluarga dan sekitar mempengaruhi kualitas literasi matematika seseorang. Konstruksi dari budaya dan sosial tersebut membentuk sifat-sifat yang melekat pada diri tiap manusia, yang selanjutnya disebut dengan gender. Fakhri (2008) mengatakan bahwa gender adalah segala sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksi secara sosial maupun kultural. Misalnya, bahwa perempuan itu dikenal lemah lembut, cantik, emosional, atau keibuan. Sementara laki-laki dianggap kuat, rasional, jantan, atau perkasa. Ciri atau sifat tersebut dapat dipertukarkan. Artinya ada laki-laki yang emosional, lemah lembut, keibuan, sementara juga ada perempuan yang kuat, rasional, atau perkasa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari perbedaan gender.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, hal ini meliputi penalaran secara matematik dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat-alat matematika untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena (OECD, 2016). Literasi matematika merupakan salah satu komponen penting untuk dapat berhasil dalam memecahkan soal-soal *Programme for International Student Assessment* atau yang disingkat dengan PISA (Fatmawati, 2016). PISA merupakan penilaian rutin yang dilaksanakan setiap 3 tahun sekali sejak tahun 2000 dan bertujuan untuk menilai kemampuan membaca, matematika, dan IPA siswa usia 15 tahunan atau yang mendekati tahap akhir evaluasi pendidikan secara berkala (Sari & Manoy, 2016).

PISA 2015 (OECD, 2016) mentransformasikan prinsip-prinsip literasi matematika menjadi tiga komponen yaitu komponen konten, proses dan konteks. Berikut penjelasan masing-masing komponen literasi matematika:

a. Konten matematika

Komponen konten dalam studi PISA dimaknai sebagai isi atau materi atau subjek matematika yang dipelajari di sekolah. Dalam PISA 2015 (OECD, 2016) konten matematika yang diamati dibagi menjadi empat bagian, yaitu: 1) Perubahan dan hubungan (*Change and relationship*), 2) Ruang dan bentuk (*Space and shape*), 3) Bilangan (*quantity*), dan 4) Ketidakpastian dan data (*uncertainly and data*)

b. Proses Matematika

Proses matematika dalam studi PISA 2015 (OECD, 2016) dimaknai sebagai hal-hal atau 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.

c. Konteks Matematika

Konteks matematika atau situasi yang dihadapi para peserta didik berkaitan dengan permasalahan matematika dan pengetahuan serta keterampilan relevan yang dapat diterapkan (misalnya, membuat keputusan dalam kehidupan pribadi seseorang, atau memahami berbagai kejadian di dunia). PISA menetapkan dan menggunakan empat kategori konteks untuk mengklasifikasi item penilaian yang dikembangkan untuk survei PISA 2015 (OECD, 2016) yaitu sebagai berikut: 1) Pribadi, 2) Pekerjaan, 3) Sosial, dan 4) Ilmiah dan Ilmu Pengetahuan

Berdasarkan ketiga komponen penilaian kemampuan literasi matematika di atas, maka soal-soal PISA dibuat berdasarkan enam level atau tingkatan. Setiap level soal tersebut menggambarkan kemampuan literasi matematis yang dicapai oleh siswa. Berikut ini disajikan enam level atau tingkatan kemampuan siswa dalam literasi matematika menurut PISA 2018 (OECD, 2019).

**TABEL 1** Enam Level Kemampuan Literasi Matematika Siswa

| Level | Kemampuan siswa  |
|-------|--|
| 6     | Siswa dapat melakukan konseptualisasi dan generalisasi dengan memanfaatkan informasi berdasarkan penyelidikan 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 keterampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka |
| 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 mengerjakan 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 dituliskannya.                                   |
| 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   |

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa salah satunya yaitu gender. Menurut Effendi (2014), “gender adalah perbedaan tingkah laku antara laki-laki dan perempuan yang secara sosial dibentuk. Perbedaan yang bukan kodrat ini diciptakan melalui proses sosial dan budaya yang panjang” (hal. 144). Menurut Carvalho (2016), perbedaan gender telah diteliti sebagai prediktor afektif dan kognitif pada prestasi matematika, kedua jenis kelamin mempunyai tingkat kemampuan intelektual yang sama. Keitel (2001) berpendapat bahwa perbedaan jenis kelamin, sosial dan budaya mempunyai pengaruh kuat dalam pembelajaran matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari perbedaan gender. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP di Kecamatan Siompu, Kabupaten Buton Selatan, Sulawesi Tenggara. Banyaknya subjek yang dipilih pada penelitian ini adalah 6 siswa yang masing-masing mewakili kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk siswa bergender laki-laki dan siswa bergender perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu tes dan wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan literasi matematika dan pedoman wawancara. Seluruh instrumen tersebut masing-masing divalidasi oleh dua orang ahli.

Prosedur penelitian dimulai dengan memberi tes kemampuan literasi matematika kepada 24 siswa. Selanjutnya, memeriksa hasil tes kemampuan literasi matematika seluruh siswa dan mengelompokkan subjek yang termasuk dalam kategori kemampuan literasi matematika tinggi,

sedang, dan rendah. Kemudian masing-masing subjek yang terpilih di wawancarai berdasarkan jawaban subjek pada tes kemampuan literasi matematika. Teknik validasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu, 1) kondensasi data, 2) penyajian data, dan 3) penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh pembahasan mengenai kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari perbedaan gender untuk subjek laki-laki dan perempuan dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Hasil pengelompokan subjek penelitian ditampilkan pada tabel.3 berikut.

**TABEL 1.** Hasil Penetapan Subjek Penelitian

| Kode Subjek | Kategori Subjek                                 |
|-------------|---|
| LKT         | Subjek laki-laki dengan kategori skor tertinggi |
| LKS         | Subjek laki-laki dengan kategori skor sedang    |
| LKR         | Subjek laki-laki dengan kategori skor terendah  |
| PKT         | Subjek perempuan dengan kategori skor tertinggi |
| PKS         | Subjek perempuan dengan kategori skor sedang    |
| PKR         | Subjek perempuan dengan kategori skor terendah  |

Berikut ini adalah data wawancara subjek dalam menyelesaikan soal literasi konten *space and shape* pada tiap level soal:

### 1. Kemampuan Literasi Matematika Subjek Laki-Laki Kategori Tinggi (LKT) dan Subjek Perempuan Kategori Tinggi (PKT)

Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan literasi matematika dan wawancara pada subjek LKT dan PKT pada 6 level soal diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Level 1

#### TRANSKRIP 1

- P-LKT-1-1-01 : *“Di soal nomor 1 kamu memilih opsi D. Bagaimana cara kamu mengidentifikasi pernyataan-pernyataan yang diberikan sehingga memilih opsi D dari lima opsi yang diberikan!”*
- W-LKT-1-1-01 : *“Saya sesuaikan dengan pernyataan-pernyataan yang diberikan pada soal, Kak”*

Pada transkrip 1, subjek LKT dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum (W-LKT-1-1-01). Subjek LKT juga mampu mengidentifikasi informasi yang diberikan pada soal yaitu dengan menyesuaikan pernyataan-pernyataan yang diberikan dengan gambar segitiga yang dipilihnya (W-LKT-1-1-01). Subjek juga mampu melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan pada soal (W-LKT-1-1-01).

#### TRANSKRIP 2

- W-PKT-1-1-01 : *“Bagaimana cara kamu identifikasi pernyataan-pernyataan yang diberikan pada soal sehingga memilih opsi D dari lima opsi yang diberikan!”*
- W-PKT-1-1-01 : *“Karena Kak, gambar pada opsi D sesuai dengan pernyataan yang diberikan segitiga PQR adalah segitiga siku-siku dengan sudut siku-siku di R, garis RQ lebih pendek dibandingkan dengan garis PR, M adalah titik tengah garis PQ dan N adalah titik tengah garis QR, S adalah titik di dalam segitiga dan garis MN lebih panjang dari garis MS.*

Pada transkrip 2, subjek PKT juga dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum (W-PKT-1-1-01). Subjek PKT juga mampu mengidentifikasi informasi yang diberikan pada soal yaitu dengan menyesuaikan pernyataan-pernyataan yang diberikan dengan gambar segitiga yang dipilihnya (W-PKT-1-1-01). Subjek juga melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan pada soal (W-PKT-1-1-01).

b. Level 2

GAMBAR 1. Hasil Tes Subjek LKT pada Soal Level 2

Pada Gambar 1, subjek LKT mampu memilah informasi yang relevan dari soal yaitu dengan menuliskan semua informasi yang diketahui (T-LKT-2-3-01). Subjek LKT juga mampu menggunakan rumus dalam menentukan tinggi masing-masing anak tangga (T-LKT-2-3-02). Subjek LKT juga mampu menafsirkan dan menarik kesimpulan secara langsung dari hasil yang diperolehnya (T-LKT-2-3-03).

**TRANSKRIP 3**

- P-PKT-2-3-01 : “Jelaskan cara atau strategi yang kamu gunakan sehingga bisa menyelesaikan soal yang diberikan?”
- W-PKT-2-3-01 : “Karena di sini terdapat empat belas anak tangga, otomatis jika hanya 14 anak tangga maka dibagi dengan tingginya atau total dari keseluruhan anak tangga.”
- P-PKT-2-3-02 : “Jawaban kamu sudah benar, tinggi masing-masing anak tangga yaitu delapan belas centimeter. Tetapi kamu tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal, bisa kamu jelaskan?”
- W-PKT-2-3-02 : “Empat belas centimeter itu jumlah anak tangga secara keseluruhan, dua ratus lima puluh dua itu adalah tinggi total anak tangga.”

Pada transkrip 3, subjek PKT mampu memberikan alasan secara langsung prosedur pengerjaan dari hasil tes tulisnya (W-PKT-2-3-01). Subjek PKT juga mampu memilah informasi yang relevan yang diketahui pada soal (W-PKT-2-3-02). Subjek LKT juga mampu menggunakan rumus dalam menentukan tinggi masing-masing anak tangga (W-PKT-2-3-01).

c. Level 3

**TRANSKRIP 4**

- P-LKT-3-6-01 : “Jelaskan prosedur atau langkah-langkah yang kamu kerjakan sehingga memilih tiga belas persegi pada tahap lima?”
- W-LKT-3-6-01 : “Setiap satu tahap kan, Bu dia bertambah dua atau tiga, tahap dua bertambah dua, tahap tiga bertambah tiga. Sesuai dengan tahapannya, Bu.”

Pada transkrip 4, subjek LKT mampu menjawab dengan prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan yaitu dengan menentukan penambahan persegi di setiap tahapnya (W-LKT-

3-6-01). subjek LKT mampu menafsirkan dan mengemukakan alasan secara langsung terhadap jawaban yang dipilihnya (W-LKT-3-6-01). Subjek mampu menerapkan strategi pemecahan masalah dengan menentukan penambahan persegi disetiap tahapnya (W-LKT-3-6-01).

#### TRANSKRIP 5

- P-PKT-3-5-01 : *“Kenapa kamu memilih kerangka dua dan tiga?”*
- W-PKT-3-5-01 : *“Karena untuk membentuk kubus maka. Pada Gambar dua, satu berlawanan arah dengan enam totalnya tujuh, dua berlawanan arah dengan lima totalnya tujuh, tiga berlawanan arah dengan empat totalnya tujuh. Untuk gambar tiga, lima berlawanan arah dengan dua totalnya tujuh, enam berlawanan arah dengan satu totalnya tujuh, tiga berlawanan arah dengan empat totalnya tujuh.”*

Pada transkrip 5, subjek PKT mampu menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana (W-PKT-3-5-01). Subjek juga mampu melaksanakan prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan dengan baik (W-PKT-3-5-01). Subjek PKT juga mampu menafsirkan dan mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil yang diperolehnya (W-PKT-3-5-01).

d. Level 4

#### TRANSKRIP 6

- P- LKT-4-7-01 : *“Kenapa kamu memilih pizza yang kecil yang lebih menguntungkan penjual?”*
- W-LKT-4-7-01 : *“Kerena tidak terlalu boros dengan bahan dan dijual denga harga yang tinggi, Bu.”*
- P-LKT-4-7-02 : *“Mana harga yang lebih tinggi, tiga puluh ribu rupiah atau empat puluh ribu rupiah?”*
- W-LKT-4-7-02 : *“Empat puluh ribu rupiah Bu.”*
- P-LKT-4-7-03 : *“Kenapa lebih memilih harga tiga puluh ribu yang lebih menguntungkan?”*
- W-LKT-4-7-03 : *“Karena tidak membutuhkan banyak bahan, Bu.”*
- P-LKT-4-7-04 : *“Perhatikan bangun datar yang dibentuk dari pizza, apakah yang bisa kamu peroleh?”*
- W-LKT-4-7-04 : *“Saya tidak tau, Kak.”*

Pada transkrip 6, subjek LKT memilih *pizza* kecil yang yang lebih menguntungkan dengan alasan bahan yang digunakan lebih sedikit tanpa ada langkah pengerjaan dan tidak melibatkan pembuatan asumsi-asumsi terlebih dahulu (W-LKT-4-7-01). Subjek LKT juga belum mampu menghubungkannya masalah yang diberikan dengan situasi nyata (W-LKT-4-7-01, W-LKT-4-7-03, W-LKT-4-7-04). Subjek juga tidak mampu menafsirkan serta tidak dapat mempergunakan jangkauan keterampilannya dari bangun datar yang dibentuk oleh *pizza* (W-LKT-4-7-01, W-LKT-4-7-03, W-LKT-4-7-04).

#### TRANSKRIP 7

- P-PKT-4-7-01 : *“Di lembar jawaban kamu hanya menuliskan pizza dengan diameter empat puluh centimeter yang lebih menguntungkan penjual. Coba jelaskan hasil pekerjaan kamu!”*
- W-PKT-4-7-01 : *“Karena pizza yang berdiameter empat puluh centimeter itu lebih besar pasti banyak yang minat. Soalnya sama saja rasa dan ketebalannya dengan pizza yang berdiameter tiga puluh centimeter.”*

Pada transkrip 7, subjek PKT memilih *pizza* yang berdiameter 40 cm yang lebih menguntungkan penjual hanya karena ukurannya yang lebih besar tanpa menggunakan rumus atau menerapkan konsep matematika terlebih dahulu (W-PKT-4-7-01). Subjek PKT juga belum mampu menghubungkannya masalah yang diberikan dengan situasi nyata (W-PKT-4-7-01). Subjek juga tidak mampu menafsirkan serta tidak dapat mempergunakan jangkauan keterampilannya dari bangun datar yang dibentuk oleh *pizza* (W-PKT-4-7-01).

e. Level 5

#### TRANSKRIP 8

P- LKT-5-9-01 : *“Pada soal nomor sembilan kenapa kamu hanya menggambar kembali kubusnya, kenapa tidak gambar jaring-jaring nya?”*

W-LKT-5-9-01 : *“Saya tidak paham soalnya, Bu.”*

Pada transkrip 8, subjek LKT tidak paham dengan soal yang diberikan (W-LKT-5-9-01). Subjek LKT belum mampu mengembangkan dan menggunakan pemodelan untuk situasi yang lebih kompleks serta belum dapat bekerja menggunakan pemikiran dan penalaran yang lebih luas (W-LKT-5-9-01). Subjek juga belum mampu menggunakan strategi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pemodelan matematika (W-LKT-5-9-01).

#### TRANSKRIP 9

P- PKT-5-9-01 : *“Coba jelaskan hasil pekerjaan kamu?”*

W-PKT-5-9-01 : *“Kan dilukiskan berdasarkan arah potongnya, kalau tidak ada kerangkanya begini jadinya (menunjuk hasil tes) Kalau di ikuti arah potongnya maka anak panahnya seperti gambar ini, Kak (menunjuk hasil tes). Kemudian membentuk jaring-jaring kubus seperti ini ( menunjuk hasil tes).”*

Pada transkrip 9, subjek PKT mencoba mengembangkan kemampuan keruangannya dan melakukan dugaan- dugaan dengan menggambar arah pemotongan rusuk-rusuk kubus tetapi masih keliru (W-PKT-5-9-01). Hal ini menandakan subjek belum mampu menggunakan strategi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pemodelan matematika dengan bantuan gambar (W-PKT-5-9-01). Subjek juga tidak dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas serta belum dapat melakukan refleksi dari apa yang dia kerjakan (W-PKT-5-9-01).

f. Level 6

#### TRANSKRIP 10

P- LKT-6-11-01 : *“Jelaskan hasil pekerjaan kamu, kenapa kamu memilih tidak untuk rancangan A dan C dan memilih Ya untuk rancangan B dan D!”*

W-LKT-6-11-01 : *“Untuk rancangan A dan C terlalu banyak lika-likunya, Bu. Sehingga memerlukan kayu yang banyak. Sedangkan Untuk rancangan A dan C tidak terlalu banyak lika-likunya, Bu. Sehingga cukup untuk kayu tiga puluh dua meter.”*

Pada transkrip 10, subjek hanya menjelaskan alasan dari rancangan yang dipilihnya terlalu berliku-liku tanpa ada konseptualisasi dan generalisasi dengan memanfaatkan informasi dari soal yang diberikan (T-LKT-6-11-01). Subjek juga belum mampu berpikir dan bernalar secara matematika (T-LKT-6-11-01). Subjek LKT hanya berpatokan dengan bentuk gambar dari tiap rancangan yang diberikan tanpa menyertakan konsep maupun teknis operasi matematika dalam memecahkan masalah (W-LKT-6-11-01). Subjek juga belum mampu menerjemahkan informasi

yang diberikan pada soal serta tidak mampu mengkomunikasikan dengan tepat jawaban yang diperolehnya (W-LKT-6-11-01).

#### TRANSKRIP 11

- P-PKT-6-11-01 : *“Coba kamu jelaskan cara kamu menalar informasi dari soal sehingga kamu memilih rancangan rancangan B dan D yang memenuhi kayu tiga puluh dua meter!”*
- W-PKT-6-11-01 : *“Karena gambar A dan C itu terlalu berliku-liku sehingga memungkinkan kayunya lebih dari 32 meter.”*

Pada transkrip 11, subjek PKT juga belum melakukan konseptualisasi dan generalisasi dengan memanfaatkan informasi dari soal dalam menentukan keliling dari tiap rancangan yang diberikan (W-PKT-6-11-01). Subjek PKT hanya berpatokan dengan bentuk gambar dari tiap rancangan yang diberikan tanpa menerapkan konsep matematika terlebih dahulu (W-PKT-6-11-01). Subjek juga belum mampu menerjemahkan informasi yang diberikan pada soal serta tidak mampu mengkomunikasikan dengan tepat jawaban yang diperolehnya (W-PKT-6-11-01).

#### 2. Kemampuan Literasi Matematika Subjek Laki-Laki Kategori Sedang (LKS) dan Subjek Perempuan Kategori Sedang (PKS)

Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan literasi matematika dan wawancara pada subjek LKS dan PKS pada 6 level soal diperoleh hasil sebagai berikut:

##### a. Level 1

#### TRANSKRIP 12

- P-LKS-1-2-01 : *“Kamu memilih opsi C, coba baca alasan yang kamu tulis di lembar jawaban kamu!”*
- W-LKS-1-2-01 : *“Karena jika dilihat dari belakang maka yang akan terlihat hanyalah jendela sebelah kanan.”*
- P-LKS-1-2-02 : *“Apa yang kamu maksudkan hanyalah jendela sebelah kanan?”*
- W-LKS-1-2-02 : *“Karena jika dilihat dari belakang maka jendela akan terlihat di sebelah kanan dan sesuai dengan garasi pada gambar 2.”*

Pada transkrip 12, subjek LKS mampu mengidentifikasi informasi dari soal dan mampu menjelaskan secara langsung jawaban yang dipilihnya (W-LKS-1-2-02). Subjek juga mampu mengikuti stimulasi yang diberikan pada soal (W-LKS-1-2-02).

#### TRANSKRIP 13

- P-PKS-1-2-01 : *“Kamu memilih opsi C pada soal nomor dua. Coba jelaskan alasan dan hasil pekerjaan kamu?”*
- W-PKS-1-2-01 : *“Karena gambar garasi yang ada pada opsi C tersebut sesuai dengan gambar yang ada, Kak”*
- P-PKS-1-2-02 : *“Apa yang kamu maksudkan sesuai dengan gambar yang ada?”*
- W-PKS-1-2-02 : *“Gambar garasi pada gambar 2, Kak jika dilihat dari belakang.”*

Pada transkrip 13, subjek PKS menjelaskan maksud dari kalimat gambar yang ada adalah gambar garasi 2 (W-PKS-1-2-02). Subjek PKS mampu mengidentifikasi informasi dan mampu melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan pada soal (W-PKS-1-2-02).

b. Level 2

**TRANSKRIP 14**

- P-LKS-2-3-01 : *“Bagaimana cara atau strategi yang kamu gunakan sehingga bisa memperoleh tinggi masing-masing anak tangga delapan belas centimeter?.”*
- W-LKS-2-3-01 : *“Kerena tinggi tangganya dua ratus lima puluh dua dan jumlah anak tangganya ada empat belas jadi saya bagi saja.”*

Pada transkrip 14, subjek LKS mampu memberikan alasan secara langsung prosedur pengerjaan dari hasil tes yang ditulinya (W-LKS-2-3-01). Subjek LKS juga mampu menggunakan rumus dalam menentukan tinggi masing-masing anak tangga (W-LKS-2-3-02). Subjek LKS juga mampu memilah dan menjelaskan informasi yang relevan yang diketahui pada soal (W-LKS-2-3-01).

**TRANSKRIP 15**

- P-PKS-2-3-01 : *“Jawaban yang kamu tuliskan pada soal nomor tiga yaitu dua ratus lima puluh dua dibagi empat belas anak tangga sama dengan delapan belas centimeter. Coba jelaskan proses pekerjaan kamu?”*
- W-PKS-2-3-01 : *“Karena dua ratus lima puluh dua adalah tinggi tangga dan jumlah anak tangganya ada empat belas, jadi saya bagi dua ratus lima puluh dua dengan empat belas, Kak.”*

Pada transkrip 15, subjek PKS mampu memberikan alasan secara langsung prosedur pengerjaan dari hasil tes yang ditulinya (W-PKS-2-3-01). Subjek PKS juga mampu menggunakan rumus dalam menentukan tinggi masing-masing anak tangga (W-PKS-2-3-02). Subjek PKS juga mampu memilah dan menafsirkan informasi yang relevan yang diketahui pada soal (W-PKS-2-3-01).

c. Level 3

**TRANSKRIP 16**

- P-LKS-3-6-01 : *“Pada soal nomor enam kamu memilih lima belas persegi pada tahap ke lima. Tetapi kamu tidak menuliskan langkah pengerjaan. Coba jelaskan langkah pengerjaan kamu?”*
- W-LKS-3-6-01 : *“Dari banyaknya persegi pada tahap satu sampai tiga saya susun sampai pada tahap ke lima, Kak.”*
- P-LKS-3-6-02 : *“Berapa banyak persegi pada tahap ke empat?”*
- W-LKS-3-6-02 : *“Sepuluh persegi, Kak.”*
- P-LKS-3-6-03 : *“Dari mana kamu peroleh sepuluh persegi?”*
- W-LKS-3-6-03 : *“Karena dari tahap ke tiga ke tahap ke empat bertambah empat persegi.”*
- P-LKS-3-6-04 : *“Dari tahap ke empat ke tahap ke lima bertambah berapa persegi?”*
- W-LKS-3-6-04 : *“Lima persegi, Kak.”*

Pada transkrip 16, subjek LKS mampu menerapkan strategi pemecahan masalah yaitu dengan memperhatikan pola pertambahan persegi tahap 1 sampai tahap ke III (W-LKS-3-6-02). Subjek LKS juga mampu melakukan prosedur dan perhitungan dengan tepat yaitu mampu menentukan pertambahan persegi pada tahap ke-4 (W-LKS-3-6-03) dan tahap ke-5 (W-LKS-3-

6-04). Subjek juga mampu menafsirkan dan mengkomunikasikan hasil yang diperolehnya (W-LKS-3-6-02, W-LKS-3-6-03, W-LKS-3-6-04).

#### TRANSKRIP 17

- P--PKS-3-6-01 : *“Pada soal nomor enam kamu menggambar penambahan persegi tiap tahapnya. Berapa persegi yang kamu peroleh untuk tahap ke lima?”*
- W-PKS-3-6-01 : *“Dua puluh lima persegi.”*
- P-PKS-3-6-02 : *“Dari gambar juga kamu peroleh tiga belas persegi pada tahap ke empat. Apakah sudah benar?”*
- W-PKS-3-6-02 : *“Salah, Kak harusnya sepuluh persegi.”*
- P-PKS-3-6-03 : *“Kenapa sepuluh persegi?”*
- W-PKS-3-6-03 : *“Karena bertambah empat.”*
- P-PKS-3-6-04 : *“Baik. Untuk tahap ke lima seharusnya ada berapa persegi?”*
- W-PKS-3-6-04 : *“Ada lima belas, Kak.”*
- P-PKS-3-6-05 : *“Kenapa lima belas?”*
- W-PKS-3-6-05 : *“Karena bertambah lima.”*

Pada transkrip 17, subjek PKS menyadari kekeliruannya dalam menentukan banyaknya persegi pada tahap ke-5 (W-PKS-3-6-04). Subjek PKS juga mampu melakukan prosedur dan strategi pemecahan masalah dengan tepat yaitu mampu menentukan pertambahan persegi pada tahap ke-4 (W-PKS-3-6-03) dan tahap ke-5 (W-PKS-3-6-05). Subjek juga mampu menafsirkan dan mengkomunikasikan hasil baru yang diperolehnya (W-PKS-3-6-02, W-PKS-3-6-03, W-PKS-3-6-04, dan W-PKS-3-6-05).

d. Level 4

#### TRANSKRIP 18

- P- LKS-4-7-01 : *“Kenapa kamu memilih pizza yang berdiameter empat puluh centimeter yang lebih menguntungkan penjual?”*
- W-LKS-4-7-01 : *“Karena yang berdiameter empat puluh centimeter harganya empat puluh ribu rupiah. Sedangkan yang berdiameter tiga puluh centimeter harganya tiga puluh ribu rupiah. Jadi lebih menguntungkan yang berharga empat puluh ribu rupiah.”*

Pada transkrip 18, subjek LKS belum mampu bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret (W-LKS-4-7-01). Hal ini dilihat dari alasan subjek memilih *pizza* yang berdiameter 40 cm yang lebih menguntungkan penjual karena harganya yang lebih mahal tanpa menggunakan rumus atau menerapkan konsep matematika (W-LKS-4-7-01). Subjek LKS juga belum mampu menghubungkannya masalah yang diberikan dengan situasi nyata (W-LKS-4-7-01). Subjek juga tidak mampu menafsirkan serta tidak dapat mempergunakan jangkauan keterampilannya dari bangun datar yang dibentuk oleh *pizza* (W-LKS-4-7-01).

### TRANSKRIP 19

- P-PKS-4-7-01 : *“Pada soal nomor tujuh, jelaskan alasan dan proses pekerjaan kamu kenapa memilih pizza yang memiliki ketebalan tiga puluh centimeter dan dijual dengan harga tiga puluh ribu yang lebih menguntungkan penjual?”*
- W-PKS-4-7-01 : *“Karena harganya murah, Kak jadi banyak yang minat dan bisa menguntungkan.”*

Pada transkrip 19, subjek PKS belum mampu bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret (W-PKS-4-7-01). Hal ini dilihat dari alasan subjek memilih *pizza* yang lebih menguntungkan penjual berdasarkan harga dan banyaknya peminat tanpa menggunakan rumus atau menerapkan konsep matematika terlebih dahulu (W-PKS-4-7-01). Subjek PKS juga belum mampu menghubungkannya masalah yang diberikan dengan situasi nyata (W-PKS-4-7-01). Subjek tidak mampu menafsirkan serta tidak dapat mempergunakan jangkauan keterampilannya dari bangun datar yang dibentuk oleh *pizza* (W-PKS-4-7-01).

e. Level 5

### TRANSKRIP 20

- P-LKS-5-9-01 : *“Pada soal nomor sembilan, kamu diminta melukiskan jaring-jaring kubus berdasarkan arah pemotongannya. Apakah jaring-jaring yang kamu gambarkan sudah sesuai dengan arah pemotongan rusuk kubus?”*
- W-LKS-5-9-01 : *“Tidak tau Kak, saya gambar sembarang yang penting gambarnya jaring-jaring kubus.”*

Pada transkrip 20, subjek LKS belum mampu menggunakan strategi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pemodelan matematika dari soal yang diberikan (W-LKS-5-9-01). Subjek menjelaskan jaring-jaring kubus yang diperolehnya tidak berdasarkan arah potong yang diberikan pada soal, tetapi subjek menggambar jaring-jaring kubus sembarang asal memenuhi jaring-jaring kubus (W-LKS-5-9-01). Subjek juga belum dapat melakukan refleksi dari apa yang dia kerjakan (W-LKS-5-9-01).

### TRANSKRIP 21

- P- PKS-5-9-01 : *“Apakah gambar yang kamu tuliskan pada soal nomor sembilan merupakan jaring-jaring kubus?”*
- W-PKS-5-9-01 : *“Bukan .”*
- P-PKS-5-9-02 : *“Dari mana kamu peroleh gambar yang kamu tuliskan?”*
- W-PKS-5-9-02 : *“Dari soal Kak, saya mengikuti tanda arah panah pada soal, Kak.”*

Pada transkrip 21, subjek PKS tidak mampu menggambarkan jaring-jaring kubus dari arah pemotongan yang diberikan (W-PKS-5-9-01, W-PKS-5-9-02). Hal ini menandakan subjek belum mampu menggunakan strategi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pemodelan matematika dari soal yang diberikan (W-PKS-5-9-01, W-PKS-5-9-02). Subjek juga belum dapat melakukan refleksi dari apa yang dia kerjakan (W-PKS-5-9-01, W-PKS-5-9-02).

f. Level 6

**TRANSKRIP 22**

- P- LKS-6-11-01 : *“Dari jawaban yang kamu tuliskan, kamu memilih ya untuk rancangan D, tidak untuk rancangan C dan B. Bisa dijelaskan alasan yang kamu tuliskan?”*
- W-LKS-6-11-01 : *“Untuk rancangan D itu karena lebar kebunnya enam meter dan panjangnya sepuluh meter jadi kelilingnya tiga puluh dua, Kak.”*
- P- LKS-6-11-02 : *“Oke benar ya, selanjutnya untuk rancangan C kamu memilih tidak memenuhi dan alasan yang kamu tuliskan karena kayunya kurang. Dari mana kamu peroleh bahwa kayu tiga puluh dua meter kurang untuk rancangan C?”*
- W-LKS-6-11-02 : *“Karena memang kayunya tidak cukup, Kak.”*
- P- LKS-6-11-03 : *“Untuk rancangan B juga kamu katakan kayunya lebih. Dari mana kamu peroleh bahwa kayu tiga puluh dua meter lebih untuk rancangan B?”*
- W-LKS-6-11-03 : *“Dari gambarnya, Kak sepertinya kayu tiga puluh dua meter bisa lebih.”*
- P- LKS-6-11-04 : *“Dari lembar jawaban, kamu tidak menuliskan keterangan apapun untuk rancangan A. Coba perhatikan kembali gambar pada rancangan A. Menurut kamu cukup atau tidak untuk kayu tiga puluh dua meter?”*
- W-LKS-6-11-04 : *“Cukup, Kak.”*
- P- LKS-6-11-05 : *“Apa alasan kamu?”*
- W-LKS-6-11-05 : *“Karena kalau ditarik itu kak gambar yang seperti tangga-tangga bisa seperti persegi panjang pada gambar D, Kak.”*

Pada transkrip 22, subjek LKS mampu merepresentasikan model bangun datar serta mampu menentukan keliling dari rancangan pada gambar A dan D (W-LKS-6-11-01, W-LKS-6-11-05). Subjek mampu menentukan keliling dari rancangan A berdasarkan bentuk rancangan D (W-LKS-6-11-05). Tetapi subjek LKS belum mampu merepresentasikan serta belum mampu melakukan konseptualisasi dan generalisasi untuk pemodelan pada gambar B dan C (W-LKS-6-11-02, W-LKS-6-11-03). Subjek belum mampu mengembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi baru (W-LKS-6-11-02, W-LKS-6-11-03). Subjek juga tidak mampu mengkomunikasikan dengan tepat jawaban yang diperolehnya untuk rancangan B dan C (W-LKS-6-11-02, W-LKS-6-11-03).

**TRANSKRIP 23**

- P- PKS-6-11-01 : *“Pada soal nomor sebelas, kamu memilih opsi D. Coba jelaskan alasan dan proses pekerjaan kamu!”*
- W- PKS-6-11-01 : *“Saya hanya perkiraan saja, Kak.”*
- P- PKS-6-11-02 : *“Bagaimana dengan rancangan A, B, dan, C masing-masing cukup untuk kayu tiga puluh dua meter?”*
- W- PKS-6-11-02 : *“Tidak tau, Kak.”*

Pada transkrip 23, subjek PKS memilih rancangan D yang memenuhi kayu 32 meter dengan cara memperkirakan saja rancangan yang dipilihnya tanpa menyertakan konsep matematika (W- PKS-6-11-01). Subjek juga belum mampu menerjemahkan informasi yang diberikan pada soal serta tidak mampu mengkomunikasikan dengan tepat jawaban yang diperolehnya (W- PKS-6-11-01, W- PKS-6-11-01).

### 3. Kemampuan Literasi Matematika Subjek Laki-Laki Kategori Rendah (LKR) dan Subjek Perempuan Kategori Rendah (PKR)

#### a. Level 1

#### TRANSKRIP 24

- P-LKR-1-2-01 : *“Pada soal nomor dua kamu memilih gambar C dari dari lima pernyataan yang diberikan. Apa alasan kamu?”*
- W-LKR-1-2-01 : *“Alasannya karena memiliki tempat yang berbeda arah tempat yang dibuat.”*
- P-LKR-1-2-02 : *“Apa maksudnya memiliki tempat yang berbeda arah tempat yang dibuat.”*
- W-LKR-1-2-02 : *“Maksudnya Gambar pada opsi C seperti gambar 2, Kak tetapi membelakangi, Kak.”*

Pada transkrip 24, subjek LKR menjelaskan maksud dari kalimat opsi C memiliki tempat yang berbeda arah tempat yang dibuat adalah gambar garasi pada opsi C seperti *Gambar 2* tampak dari belakang (W-LKR-1-2-02). Subjek LKR mampu mengidentifikasi informasi yang diberikan pada soal dan mampu mengikuti stimulasi yang diberikan (W-LKR-1-2-02).

#### TRANSKRIP 25

- P-PKR-1-2-01 : *“Pada soal nomor dua kamu memilih opsi B. Coba jelaskan alasan yang kamu tuliskan!”*
- W-PKR-1-2-01 : *“Karena kalau dilihat dari depan maka gambar garasi akan terlihat seperti obsen B.”*
- P-PKR-1-2-02 : *“Coba perhatikan kembali gambar yang diberikan dan petunjuk soal. Apakah pilihan kamu sudah tepat?”*
- W-PKR-1-2-02 : *“Salah, Kak.”*
- P-PKR-1-2-03 : *“Harusnya gambar mana?”*
- W-PKR-1-2-03 : *“Gambar C, Kak.”*
- P-PKR-1-2-04 : *“Kenapa gambar C?”*
- W-PKR-1-2-04 : *“Karena jika gambar C dilihat dari belakang maka akan seperti Gambar 2.”*

Pada transkrip 25, subjek PKR menyadari kesalahan yang dilakukan (W-PKR-1-2-02) serta mampu mengidentifikasi informasi dari soal dan memilih gambar yang tepat (W-PKR-1-2-03). Subjek juga mampu menjawab pertanyaan dengan konteks umum dan mampu mengikuti stimulasi yang diberikan pada soal (W-PKR-1-2-04).

#### b. Level 2

#### TRANSKRIP 26

- P-LKR-2-3-01 : *“Pada soal nomor tiga kamu memilih empat puluh empat centimeter sebagai tinggi masing-masing anak tangga. Coba jelaskan jawaban yang kamu tuliskan!”*
- W-LKR-2-3-01 : *“Karena dari gambar tangga ada empat ratus centimeter, dua ratus centimeter centimeter dan empat belas, Kak.”*
- P-LKR-2-3-02 : *“Jadi kamu operasikan saja keterangan yang diberikan pada soal?”*

- W-LKR-2-3-02 : *“Iya, Kak.”*
- P- LKR-2-3-03 : *“Perhatikan jawaban kamu. kamu memperoleh nilai empat belas dari pengurangan empat ratus centimeter dengan dua ratus enam puluh enam. Apakah hasil pengurangan yang kamu peroleh sudah benar.”*
- W-LKR-2-3-03 : *“Iya, Kak.”*

Pada transkrip 26, subjek LKR belum mampu memilah dan menafsirkan informasi yang relevan dari soal (W-LKR-2-3-01). Subjek LKR hanya mengoperasikan nilai yang diberikan pada soal (W-LKR-2-3-02). Subjek LKR juga belum mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya (W-LKR-2-3-03).

#### TRANSKRIP 27

- P-PKR-2-3-01 : *“Pada soal nomor tiga kamu memperoleh tinggi masing-masing anak tangga dua ratus lima puluh dua centimeter. Coba jelaskan hasil pekerjaan kamu!”*
- W-PKR-2-3-01 : *“Karena tinggi tangga dua ratus lima puluh dua centimeter saya tambah dengan empat ratus centimeter yang menghasilkan enam ratus lima puluh dua centimeter.”*
- P-PKR-2-3-02 : *“Kenapa kamu jumlahkan?”*
- W-PKR-2-3-02 : *“Untuk mendapatkan tinggi tangga, Kak*
- P-PKR-2-3-03 : *“Pada lembar jawaban, ada kamu tulis sama dengan dua belas. Nilai dua belas kamu peroleh dari mana?”*
- W-PKR-2-3-03 : *“Dari enam ratus lima puluh dua saya bagi empat belas?”*
- P-PKR-2-3-04 : *“Apakah benar enam ratus lima puluh dua dibagi empat belas hasilnya sama dengan dua belas?”*
- W-PKR-2-3-04 : *“Benar, Kak”*

Pada transkrip 27, subjek PKR belum mampu memilah dan menafsirkan informasi yang relevan dari soal (W-PKR-2-3-01). Subjek PKR juga belum mampu mengaplikasikan algoritma dasar dan rumus matematika dalam memecahkan masalah (W-PKR-2-3-01). Subjek PKR melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan dan belum mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya (W-PKR-2-3-04).

#### c. Level 3

#### TRANSKRIP 28

- P- LKR-3-5-01 : *“Pada soal nomor 5, kamu memilih kerangka dua dan tiga. Coba jelaskan hasil pekerjaan kamu?”*
- W-LKR-3-5-01 : *“Karena, pada gambar satu jika dilipat menjadi kubus akan mendapatkan titik angka satu. Gambar dua jika dilipat menjadi kubus akan mendapatkan titik angka empat. Gambar tiga jika dilipat menjadi kubus akan mendapatkan titik angka tiga. Gambar empat jika dilipat menjadi kubus akan mendapatkan titik angka satu.”*
- P LKR-3-5-02 : *“Apa maksud dari gambar satu jika dilipat menjadi kubus akan mendapatkan titik angka satu?”*
- W-LKR-3-5-02 : *“Saya lihat dari gambarnya, Kak. Misal Gambar satu ujung gambarnya titiknya satu. Gambar lainnya juga begitu.”*
- P LKR-3-5-03 : *“Kesimpulan yang kamu ambil yaitu gambar dua dan tiga yang memenuhi aturan jumlah titik pada dua sisi dadu yang berlawanan adalah tujuh. Apa alasan kamu?”*

W-LKR-3-5-03 : *“Karena jika dilipat akan mendapatkan angka dua dan tiga.”*

Pada transkrip 28, subjek LKR menjelaskan maksud dari kalimat ‘mendapatkan titik angka’ pada setiap kerangka yang diberikan adalah jumlah titik pada salah satu sisi dadu (W-LKR-3-5-02). Subjek LKR belum mampu menerapkan prosedur yang tepat serta belum mampu menerapkan strategi pemecahan masalah (W-LKR-3-5-01, W-LKR-3-5-02). Subjek LKR juga tidak mampu menafsirkan dan mengkomunikasikan hasil yang diperolehnya (W-LKR-3-5-03).

#### **TRANSKRIP 29**

- P-PKR-3-5-01 : *“Pada soal nomor lima kamu memilih potongan karton pada gambar tiga dan empat yang memenuhi aturan jumlah dua sisi dadu yang berlawanan berjumlah tujuh. Coba jelaskan alasan yang kamu tuliskan!”*
- W-PKR-3-5-01 : *“Karena jika dibentuk kubus dadu maka kotak yang berjumlah lima dan dua akan memenuhi aturan pada dua sisi dadu yang berlawanan.”*
- P-PKR-3-5-02 : *“Kamukan memilih gambar tiga dan empat. Sekarang pada gambar tiga, yang mana kamu maksudkan dua sisi dadu yang berlawanan berjumlah tujuh?”*
- W-PKR-3-5-02 : *“Titik lima dan dua.”*
- P-PKR-3-5-03 : *“Titik berlawanan lainnya?”*
- W-PKR-3-5-03 : *“Tidak tau lagi, Kak.”*

Pada transkrip 29, subjek PKR juga tidak mampu menafsirkan dan mengkomunikasikan hasil yang diperolehnya (W-PKR-3-5-01). Subjek PKR juga belum mampu menerapkan strategi pemecahan masalah (W-PKR-3-5-01). Subjek PKR memilih kerangka pada gambar 111 dan IV hanya berdasarkan dua titik yang memenuhi aturan bahwa jumlah titik pada dua sisi dadu yang berlawanan adalah tujuh, sedangkan titik berlawanan lainnya subjek tidak mampu menentukannya (W-PKR-3-5-03).

d. Level 4

#### **TRANSKRIP 30**

- P-LKR-4-7-01 : *“Pada soal nomor tujuh, yang ditanyakan penjualan Pizza manakah yang lebih menguntungkan penjual? kamu memilih harga sepuluh ribu. Sedangkan di soal tidak diberikan keterangan harga sepuluh ribu. Coba jelaskan hasil pekerjaan kamu?”*
- W-LKR-4-7-01 : *“Pertama saya kurangkan diameternya, Kak, empat puluh dikurangi tiga puluh dan harganya juga saya kurangkan, Kak sehingga dapat sepuluh ribu.”*
- P-LKR-4-7-02 : *“Tetapi pada soal yang ditanyakan yaitu penjualan pizza manakah yang lebih menguntungkan penjual dan hanya ada dua pilihan yaitu harga tiga puluh ribu atau empat puluh ribu.”*
- W-LKR-4-7-02 : *“Saya kurangkan harganya, Kak supaya dapat harga yang menguntungkan.”*

Pada transkrip 30, untuk mendapatkan harga pizza yang lebih menguntungkan subjek LKR menggunakan langkah penyelesaian yang keliru yaitu dengan mengurangi dua pilihan harga yang diberikan pada soal (W-LKR-4-7-01). Subjek LKR belum mampu menghubungkannya masalah yang diberikan dengan situasi nyata (W-LKR-4-7-01, W-LKR-4-7-02). Subjek juga tidak mampu menafsirkan serta tidak dapat mempergunakan jangkauan keterampilannya dari bangun datar yang dibentuk oleh pizza (W-LKR-4-7-01, W-LKR-4-7-02).

**TRANSKRIP 31**

- P-PKR-4-7-01 : *“Pada soal nomor tujuh, kamu memilih pizza yang besar memiliki diameter empat puluh centimeter dan dijual dengan harga empat puluh ribu yang lebih menguntungkan penjual. Apa alasan kamu?”*
- W-PKR-4-7-01 : *“Karena diameternya besar dan diual dengan harga empat puluh ribu jadi lebih menguntungkan.”*

Pada transkrip 31, Subjek PKR belum mampu menghubungkannya masalah yang diberikan dengan situasi nyata (W-PKR-4-7-01). Subjek juga tidak mampu menafsirkan serta tidak dapat mempergunakan jangkauan keterampilannya dari bangun datar yang dibentuk oleh *pizza* (W-PKR-4-7-01). Subjek PKR hanya berpatokan dengan harga *pizza* yang lebih mahal tanpa merapkan konsep matematika terlebih dahulu (W-PKR-4-7-01).

e. Level 5

**TRANSKRIP 32**

- P- LKR-5-9-01 : *“Pada soal nomor sembilan kamu diminta melukiskan jaring-jaring kubus sesuai arah pemotongannya. Apakah jawaban kamu sudah menyatakan jaring-jaring kubus?”*
- W-LKR-5-9-01 : *“Bukan.”*
- P- LKR-5-9-02 : *“Bukan ya. Kenapa kamu tidak gambarkan jaring-jaring kubusnya?”*
- W-LKR-5-9-02 : *“Saya tidak tau, Kak.”*

Pada transkrip 32, subjek LKR menjelaskan tidak mampu menggambarkan jaring-jaring kubus dikarenakan subjek tidak paham dengan soal yang diberikan (W-LKR-5-9-02). Hal ini menandakan subjek belum mampu menggunakan strategi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pemodelan matematika dari soal yang diberikan (W-LKR-5-9-02). Subjek juga belum dapat melakukan refleksi dari apa yang dia kerjakan (W-LKR-5-9-02).

**TRANSKRIP 33**

- P- PKR-5-9-01 : *“Untuk soal nomor sembilan kamu diminta menggambarkan jaring-jaring kubus sesuai arah pemotongannya. Apakah gambar yang ada pada lembar jawaban kamu sudah menyatakan jaring-jaring kubus?”*
- W-PKR-5-9-01 : *“Belum, Kak.”*
- P- PKR-5-9-02 : *“Coba perhatikan kembali arah pemotongn jaring-jaring kubus pada soal. Apakah kamu bisa melukiskan jaring-jaring kubusnya?”*
- W-PKR-5-9-02 : *“Tidak bisa, Kak.”*

Pada transkrip 33, subjek PKR mengetahui hasil yang diperolehnya belum menggambarkan jaring-jaring kubus (W-PKR-5-9-01). Subjek diminta memperhatikan kembali arah pemotongan rusuk-rusuk kubus, tetapi subjek belum mampu melukiskan jaring-jaring kubus sesuai arah pemotongan yang diberikan (W-PKR-5-9-02). Hal ini menandakan subjek belum mampu menggunakan strategi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pemodelan matematika serta belum dapat melakukan refleksi dari apa yang dia kerjakan (W-PKR-5-9-01, W-PKR-5-9-02).

f. Level 6

#### TRANSKRIP 34

- P-LKR-6-11-01 : *“Pada soal nomor sebelas kamu memilih rancangan D yang memenuhi kayu tiga puluh dua meter? Apa alasan kamu?”*
- W-LKR-6-11-01 : *“Saya pilih sembarang, Kak.”*
- P-LKR-6-11-02 : *“Coba lihat gambar pada rancangan A, B, dan C. Apakah memenuhi untuk kayu tiga puluh dua meter?”*
- W-LKR-6-11-02 : *“Untuk rancangan A tidak, rancangan B memenuhi, rancangan C tidak.”*
- P-LKR-6-11-03 : *“Apa alasana Kamu?”*
- W-LKR-6-11-03 : *“Saya tidak tau Kak, saya hanya menebak saja.”*

Pada transkrip 34, subjek LKR memilih rancangan D yang memenuhi kayu 32 meter dengan cara memilih sembarang rancangan tanpa menyertakan konsep dalam memecahkan masalah (W-LKR-6-11-01, W-LKR-6-11-02, W-LKR-6-11-03). Subjek juga belum mampu menerjemahkan informasi yang diberikan pada soal serta tidak mampu mengkomunikasikan dengan tepat jawaban yang diperolehnya (W-LKR-6-11-01, W-LKR-6-11-02, W-LKR-6-11-03).

#### TRANSKRIP 35

- P-PKR-6-11-01 : *“Pada soal nomor sebelas kamu memilih Ya untuk rancangan D dan tidak untuk rancangan C. Apa alasan kamu?”*
- W-PKR-6-11-01 : *“Karena rancangan D sesuai dengan gambar yang ada.”*
- P- PKR-6-11-02 : *“Apa maksud dari sesuai dengan gambar yang ada?”*
- W-PKR-6-11-02 : *“Memenuhi untuk kayu tiga puluh dua meter.”*
- P-PKR-6-11-03 : *“Dari mana kamu peroleh bahwa rancangan D memenuhi kayu tiga puluh dua meter?”*
- W-PKR-6-11-03 : *“Dari gambarnya yang luas, Kak.”*
- P- PKR-6-11-04 : *“Kalau gambar pada opsi C kenapa tidak memenuhi?”*
- W-PKR-6-11-04 : *“Karena gambar nya sempit, Kak.”*
- P- PKR-6-11-05 : *“Bagaimana dengan rancangan A dan B?”*
- W-PKR-6-11-05 : *“Saya tidak tau, Kak.”*

Pada transkrip 35, subjek PKR memilih rancangan C dan D yang memenuhi kayu 32 meter hanya berdasarkan ukuran tanpa menyertakan konsep matematika dalam memecahkan masalah (W-PKR-6-11-01, W-PKR-6-11-02, dan W-PKR-6-11-03). Subjek juga belum mampu menerjemahkan informasi yang diberikan pada soal serta tidak mampu mengkomunikasikan dengan tepat jawaban yang diperolehnya (W-PKR-6-11-01, W-PKR-6-11-02, W-PKR-6-11-03, W-PKR-6-11-04 dan W-PKR-6-11-05).

#### KESIMPULAN

Kemampuan literasi matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan dengan kemampuan literasi matematika tinggi dan sedang berada pada level 3 yaitu subjek memiliki kemampuan: (a) dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum, (b) dapat mengidentifikasi informasi (c) dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan, (d) dapat menafsirkan

dan mengenali situasi, (e) dapat memilah informasi yang relevan (f) dapat mempekerjakan algoritma dasar dan menggunakan rumus (g) dapat memberikan alasan secara langsung, (h) dapat melaksanakan prosedur dengan baik (i) dapat menerapkan strategi pemecahan masalah, (j) dapat menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda serta (k) dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana. Sementara itu, kemampuan literasi matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan dengan kemampuan literasi matematika rendah berada pada level 1 yaitu subjek hanya memiliki kemampuan: (a) dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum (b) dapat mengidentifikasi informasi, serta (c) dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Carvalho, R. G. G. (2016). Gender differences in academic achievement: the mediating role of personality. *Personality and Individual Differences*, 94, 54-58. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886916300113>
- Efendy, R. (2014). Kesetaraan gender dalam pendidikan. *Jurnal AL-MAIYYAH*, 7(2), 142-165. <https://ejournal.iainpare.ac.id/index.php/almaiyyah/article/view/239>
- Fakih, M. (2008). *Analisis gender dan transformasi sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fatmawati, Endang. (2016). *Mendongkrak minat baca melalui gerakan literasi sekolah*. Yogyakarta: Lembaga Ladang Kata.
- Julisra, W., & Sepriyanti, N. (2019). Kemampuan literasi matematis peserta didik dalam perspektif gender di kelas X MIA 7 SMAN 10 padang. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 196-206. <http://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/matheduca>
- Keitel, C. (2001). Social justice and mathematics education gender, class, ethnicity and the politics of schooling. *Book Reviews*, 33(6), 187-191. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.585.92&rep=rep1&type=pdf>
- Kusumawardani, D. R., Wardono, W., & Kartono. (2018). Pentingnya penalaran matematika dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 588-595. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- OECD. (2007). *PISA 2006 science competencies for tomorrow's*. Paris: OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa\\_19963777](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777)
- OECD. (2016). *PISA 2015 assessment and analytical framework: science, reading, mathematics, financial literacy and collaborative problem solving*. Paris: OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa\\_19963777](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777).
- OECD. (2016). *PISA 2015 results (Volume I): Excellence and equity in education*. Paris: OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa\\_19963777](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777)
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa\\_19963777](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777)
- OECD. (2019). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. Paris: OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa\\_19963777](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777)
- Sari, M. R., & Manoy, J. T. (2018). Literasi matematika siswa SMA Kelas X dalam menyelesaikan soal programme for international student assessment (PISA) ditinjau dari gaya kognitif visualizer dan verbalizer. *MATHEdunesa, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/25343/23226>