

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini akan memaparkan data hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Selanjutnya peneliti akan mendeskripsikan serta menganalisis data tentang kemampuan literasi matematis siswa dalam perspektif *gender*. Data tersebut bersumber dari lembar jawaban siswa ketika mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis dan wawancara. Data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah data-data kualitatif yang dikuantitatifkan kemudian dideskripsikan.

Subjek dalam penelitian ini adalah dengan mengambil acak 4 orang subjek dari dua kelompok, yakni 2 subjek laki-laki (L) dan 2 subjek perempuan (W).

#### A. Paparan Data dan Analisis Data Hasil Penelitian

##### 1. Kemampuan Literasi Matematis Subjek Laki-Laki

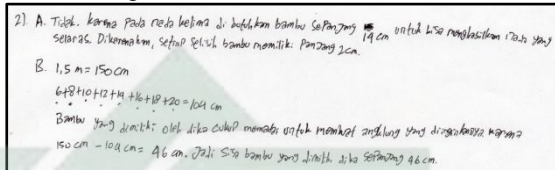
Pada bagian ini, akan dideskripsikan dan dianalisis data kemampuan literasi matematis subjek laki-laki (L) yaitu subjek laki-laki pertama ( $L_1$ ) dan subjek laki-laki kedua ( $L_2$ ) dalam menyelesaikan permasalahan matematis yang kontekstual dan telah layak diujikan.

##### a. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Subjek Laki-Laki Pertama ( $L_1$ )

1. Ketercapaian kompetensi literasi matematis subjek  $L_1$  dilihat dari jawaban tertulis dari subjek laki-laki pertama  $L_1$ :

a. *Mathematical thinking and reasoning*

Jawaban subjek L<sub>1</sub> akan menunjukkan kemampuan subjek L<sub>1</sub> dalam menganalisis situasi matematis soal. Jawaban L<sub>1</sub> pada soal nomor 2 poin a dan b adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
**Jawaban Tertulis Subjek L<sub>1</sub> Soal Nomor 2 Poin a dan b.**

Pada poin a, subjek L<sub>1</sub> menjawab “Tidak, karena pada nada kelima dibutuhkan bambu sepanjang 14 cm untuk bisa menghasilkan nada yang selaras. Dikarenakan, setiap selisih bambu memiliki panjang 2 cm.” jawaban subjek L<sub>1</sub> ini tepat dan menggunakan bahasa yang efektif, selain itu jawaban yang diutarakan jelas dan dapat dimengerti.

Pada poin b, subjek L<sub>1</sub> menjawab “Bambu yang dimiliki oleh Dika cukup memadai untuk membuat angklung yang diinginkannya.” Dari jawaban ini subjek L<sub>1</sub> juga mengemukakan alasan bambu milik Dika memadai yaitu karena dari yang diketahui adalah bambu yang dimiliki Dika sepanjang 1,5 meter, jika dijadikan dalam cm adalah 150 cm. Sedangkan Dika hanya membutuhkan bambu sepanjang 104 cm. Subjek L<sub>1</sub> juga mengemukakan bahwa kelebihan bambu yang dimiliki Dika adalah 46 cm. Secara keseluruhan subjek L<sub>1</sub> mampu menganalisis situasi matematis soal cerita, memberikan alasan pada jawabannya namun kurang maksimal.

Dari cuplikan wawancara subjek  $L_1$  dapat menyimpulkan dari setiap permasalahan yang telah diselesaikannya yakni dari pernyataan  $L_{1.1.22}$  sebagai berikut:

$L_{1.1.22}$ : “Nomor 1 itu Bu, yang bisa dibuat dadu itu yang jaring-jaring II, dan III, kemudian yang nomor 2 dika dapat membuat angklung dengan 104cm bambu dengan jarak tiap potongnya adalah 2cm”

Subjek  $L_1$  menunjukkan kesimpulan yang padat namun cukup jelas untuk mewakili hasil akhir dari permasalahan yang Ia hadapi.

b. *Mathematical argumentation*

Kompetensi argumentasi matematis siswa dapat terlihat dari jawaban siswa pada soal nomor 1 poin a sebagai berikut:

12. A. Ya. [redacted] sebab karena jaring-jaring tersebut satu yang bisa dijumlahkan untuk membentuk [redacted] dadu. yaitu jaring-jaring ke-2 dan ke-3. Alasannya karena jika [redacted] maka akan terbentuk ke-5 jaring-jaring yang

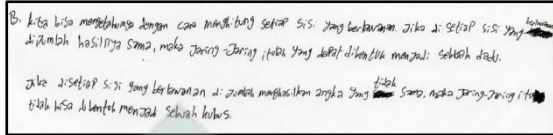
**Gambar 4.2**

**Jawaban Tertulis Subjek  $L_1$  Soal Nomor 1 Poin a.**

Subjek  $L_1$  menjawab dengan benar soal yang diberikan yaitu hanya jaring-jaring kubus nomor II dan III yang dapat membentuk sebuah dadu, namun ketika menunjukkan alasannya, subjek  $L_1$  masih kurang meyakinkan yakni hanya menyebutkan bahwa alasannya adalah “*karena jika dijumlahkan maka akan terbentuk hasil yang sama*” hal ini kurang kuat karena subjek  $L_1$  tidak menyebutkan bukti bahwa jaring-jaring II dan III merupakan jaring-jaring yang dapat dibentuk menjadi dadu.

c. *Mathematical communication*

Kompetensi komunikasi matematis akan terlihat pada soal nomor 1 poin b sebagai berikut:



**Gambar 4.3**

**Jawaban Tertulis Subjek L<sub>1</sub> Soal Nomor 1 Poin b.**

pada poin b, subjek L<sub>1</sub> dapat menunjukkan langkah-langkah untuk mengetahui potongan-potongan jaring-jaring kubus yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat sesuai dengan permintaan soal di poin b, yakni jawaban “kita bisa mengetahuinya dengan cara menghitung setiap sisi yang berlawanan. Jika di setiap sisi yang berlawanan dijumlah hasilnya sama, maka jaring-jaring itulah yang dapat dibentuk menjadi dadu.” dan “jika di setiap sisi yang berlawanan dijumlah menghasilkan angka yang tidak sama, maka jaring-jaring itu tidak bisa dibentuk menjadi kubus.” Jawaban subjek L<sub>1</sub> untuk poin b memang benar, namun subjek L<sub>1</sub> tidak menyebutkan contoh yang dapat lebih meyakinkan. Kemudian pada poin b ini juga menunjukkan bahwa siswa L<sub>1</sub> kurang teliti dalam membedakan penggunaan kata “dadu” dan “kubus”. Secara keseluruhan subjek L<sub>1</sub> dapat mengkomunikasikan idennya kedalam tulisan atau gambaran yang sederhana namun masih kurang teliti. Melalui wawancara terlihat bahwa subjek L<sub>1</sub> memang kurang teliti dan tidak melihat kembali jawabannya. Hal ini terungkap pada cuplikan wawancara sebagai berikut:

P : “Betul, lalu untuk pertanyaan di poin b kamu jawabnya gimana?”

L<sub>1.1.12</sub> : “Begini Bu, untuk soal yang b kan disuruh nyebutin langkah-langkah untuk membedakan mana yang dadu dan yang

tidak?, nah kalo seperti itu saya ceritakan *aja* apa yang tadi saya lakukan. Kan tadi saya menghitung dulu semua sisi-sisi yang berhadapan kalo ternyata sama berarti kan itu menunjukkan kalo kubusnya bisa dibuat dadu, trus yang *gak* sama berarti bukan dadu”

P :“Ini kamu tidak teliti *yoo?* Ini yang benar dadu atau kubus” (menunjukkan jawaban tertulis dari Amirul Fadli)

L<sub>1.1.13</sub> :“Itu saya lupa *gak tak* koreksi lagi Bu, hehee....”

P : “Lain kali lebih teliti ya Rul! Kalo yang nomor dua gimana Rul? Mudah kan?”

Subjek L<sub>1</sub> tidak melihat kembali setelah menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah Ia jawab atau kerjakan terlihat dari cuplikan wawancara L<sub>1.1.13</sub>. Sehingga hal ini menunjukkan ketidaketelitian subjek L<sub>1</sub>.

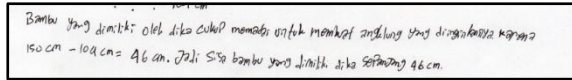
#### d. *Modeling*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek L<sub>1</sub> pada soal ke 2 poin b seperti pada gambar 4.1, subjek L<sub>1</sub> menunjukkan model tangga angklung dengan notasi angka yang membentuk deret. Deret tersebut nantinya akan menunjukkan panjang keseluruhan bambu untuk membuat angklung.

#### e. *Problem solving*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek L<sub>1</sub> pada soal ke 2 poin b seperti pada gambar 4.1, subjek L<sub>1</sub> dapat menentukan panjangnya bambu untuk membuat angklung dengan mengutarakan kerangka berfikirnya melalui pola bilangan yang Ia buat kemudian membuat pernyataan bahwa “Bambu yang dimiliki oleh Dika cukup memadai untuk membuat angklung yang diinginkanya.”

Pernyataan ini juga dilengkapi dengan alasan yang mendukung. Berikut jawaban subjek L<sub>1</sub>:



Bambu yang dimiliki oleh dika cukup banyak untuk membuat arslang yang digambarkan karena  
 $150 \text{ cm} - 104 \text{ cm} = 46 \text{ cm}$ . Jadi sisa bambu yang dimiliki dika sebanyak 46 cm.

**Gambar 4.4**  
**Jawaban Tertulis Subjek L<sub>1</sub> Soal Nomor 2 Poin b.**

Dalam *jawaban* tersebut dikatakan bahwa sisa bambu dika adalah 46cm.

f. *Representation*

Sebagian siswa mungkin dapat menyelesaikan *permasalahan* soal hanya dengan berfikir secara manedalam, namun tidak menutup kemungkinan siswa menggunakan daya representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal. Dalam penelitian ini soal yang akan mencoba memunculkan daya representasi siswa adalah soal nomor 1 poin b. Subjek L<sub>1</sub> memiliki jawaban seperti pada gambar 4.3, namun dari jawaban subjek L<sub>1</sub> nampak bahwa subjek L<sub>1</sub> menjawab dengan jawaban yang benar, namun masih belum dapat menunjukkan representasi seperti apa yang digunakan oleh subjek L<sub>1</sub>.

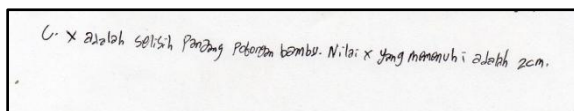
Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek L<sub>1</sub> juga menunjukkan kemampuan membayangkan atau merepresentasikan gambar kedalam imajinasinya dan dapat menjelaskannya dalam kata-kata yang jelas. Misalnya pada soal yang pertama yaitu dengan membayangkan jaring-jaring kubus dan mereka-reka titik-titik yang ada disisi kubus hingga membentuk suatu dadu. Subjek L<sub>1</sub> menjawab poin a dengan benar dan ketika diwawancarai subjek L<sub>1</sub> juga dapat menjawab dengan lancar. Terlihat pada cuplikan wawancara sebagai berikut:

- P : “Kalo soalnya seperti itu, apa langkah awal yang kamu lakukan Rul?”
- L<sub>1.1.6</sub> : “Emm....., saya cermati dulu gambarnya Bu,” (sambil melihat gambar)
- P : “Lalu? Apa yang kamu temukan dari gambar Rul?”
- L<sub>1.1.7</sub> : “Dari melihat gambar saya bisa membayangkan Bu, mana gambar jaring-jaring yang bisa dibuat kubus atau tidak.”
- P : “Betul, berarti membayangkan gambar itu sangat penting ya Rul?”
- L<sub>1.1.8</sub> : “Iya Bu, apalagi untuk mencari kubus yang membentuk dadu atau tidak, saya benar-benar harus membayangkan bentuk dan titik-titiknya Bu.”

Dari cuplikan tersebut menunjukkan bahwa subjek L<sub>1</sub> merepresentasikan soal kedalam gambaran-gambaran dalam imajinasinya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal. Terlihat dari pernyataan subjek L<sub>1</sub> pada kutipan wawancara L<sub>1.1.8</sub> menunjukkan bahwa untuk mencari kubus-kubus yang membentuk dadu adalah dengan membayangkan letak titik-titik seperti pada gambar yang tercantum pada soal.

g. *Symbols*

Subjek L<sub>1</sub> dapat dikatakan dapat menggunakan simbol dengan baik. Subjek L<sub>1</sub> mendefinisikan  $x$  sebagai selisih panjang potongan bambu. Nilai  $x$  yang manauhi adalah 2cm.



**Gambar 4.5**  
Jawaban Tertulis Subjek L<sub>1</sub> Soal Nomor 2 Poin c.

subjek  $L_1$  menjawab “ $x$  adalah selisih panjang potongan bambu. Nilai  $x$  yang memenuhi adalah 2cm.” subjek  $L_1$  menjawab poin c dengan jawaban yang tepat dan menunjukkan bahwa selisih yang tepat untuk setiap potongan bambu adalah 2 cm dan menunjukkan kompetensi *using symbols*.

#### h. *Tools and technology*

Penggunaan alat bantu media dan teknologi dapat membantu memudahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan. Dalam soal yang diberikan dalam penelitian ini seharusnya memancing siswa untuk kreatif menciptakan alat bantu mengerjakan. Misalnya, untuk soal nomor 1 siswa dapat membuat jaring-jaring yang serupa dengan yang ada disoal untuk mempermudah menyelesaikan permasalahan soal. Namun, pada kenyataannya subjek  $L_1$  tidak menggunakan alat bantu. Dari cuplikan wawancara nampak jelas bahwa subjek  $L_1$  tidak menggunakan alat bantu atau media untuk mempermudah mengerjakan soal. Terlihat dalam cuplikan wawancara sebagai berikut:

P : “Begitu ya Rul? Misalnya *nih* Rul, kalo ada sesuatu yang bentuknya menyerupai jaring-jaring yang digambar, kira-kira lebih memudahkan atau tidak Rul? Kan bisa dibuat dari kertas yang dibentuk seperti pada gambar ya Rul?”

$L_{1.1.9}$  : “Wah, iya Bu, kalo itu pasti lebih mudah”

P : “Kenapa *gak* buat yang seperti itu Rul?”

$L_{1.1.10}$  : “Hehe, tidak terpikirkan Bu”

Terlihat bahwa subjek  $L_1$  hanya menggunakan bayangan untuk menyelesaikan permasalahan soal yang ia hadapi tanpa menggunakan alat bantu atau media.



2. Ketercapaian indikator kemampuan literasi matematis dari subjek laki-laki satu L<sub>1</sub>:

**Tabel 4.1**  
**Ketercapaian Indikator Subjek L<sub>1</sub>**

No	Kompe- tensi literasi matematis	Indikator kompetensi literasi matematis	Skor	Ket
1	<i>Mathematical thinking and reasoning</i>	a. Siswa dapat menganalisis situasi matematis dengan membuat pola dan hubungan untuk menarik analogi serta generalisasi	2	Subjek L <sub>1</sub> mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, dan hampir mendekati benar.
		b. Siswa dapat memberikan alasan mengenai pola dan hubungan yang mereka buat	3	Subjek L <sub>1</sub> memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat dan tidak menerka-nerka (Terlihat pada sesi wawancara)

		c. Siswa dapat menunjukkan kesimpulan dari suatu pernyataan dan menjelaskan dengan logis	3	Subjek L <sub>1</sub> dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis
2	<i>Mathematical argumentation</i>	a. Siswa mampu membuat argumen matematis yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan alasannya.	3	Subjek L <sub>1</sub> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya serta menunjukkan alasan-alasan yang logis
3	<i>Mathematical communication</i>	a. Siswa mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan memvisualisasikannya kedalam gambaran-gambaran yang sederhana	2	Subjek L <sub>1</sub> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis, namun subjek L <sub>1</sub> tidak menggunakan visualisasi gambaran.
		b. Siswa mampu menghubungkan benda nyata,	2	Subjek L <sub>1</sub> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan

		gambar dan diagram ke dalam ide matematika		kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan
4	<i>Modeling</i> (pemodelan)	a. siswa mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis, serta membuat model-model matematis dari realitas yang ada	3	Subjek L <sub>1</sub> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal
5	<i>Problem solving</i>	a. Siswa mampu mengajukan formula (rumusan) dan menetapkan penyelesaian dari suatu masalah	1	Subjek L <sub>1</sub> tidak mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan
		b. Siswa dapat mengidentifikasi masalah, dan membuat rencana penyelesaian	3	Subjek L <sub>1</sub> dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian dengan tepat (terlihat saat wawancara)
		c. Siswa dapat menyusun	3	Subjek L <sub>1</sub> mampu menyusun

		langkah-langkah penyelesaian dengan tepat.		langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat dan menunjukkan kepercayaan diri dalam mengutarakan pendapatnya
		d. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dan menyimpulkannya	3	Subjek L <sub>1</sub> mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya
6	<i>Representation</i>	a. Siswa dapat menggunakan representasi untuk mengatur, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika kedalam bentuk visualisasi berupa tulisan	3	Subjek L <sub>1</sub> mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai kondisi yang diinginkan pada soal
		b. Siswa dapat menunjukkan hubungan timbal balik dan menggunakan representasi	3	Subjek L <sub>1</sub> mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya

		sesuai dengan situasi dan tujuan		untuk menyelesaikan permasalahan
7	<i>Symbols</i>	a. Siswa mampu menggunakan simbol-simbol matematis dengan melakukan perhitungan dengan simbol yang formal, misalnya operasi hitung atau menggunakan pola-pola bilangan	2	Subjek L <sub>1</sub> mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis, namun kurang maksimal
8	<i>Tools and technology</i>	a. Siswa dapat menggunakan alat bantu, dan teknologi pada saat yang tepat dalam pembelajaran matematika	1	Subjek L <sub>1</sub> tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis
<b>TOTAL:</b>			37	<b>Baik</b>

Dari tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa Subjek  $L_1$  mendapatkan skor 37, sehingga jika dikonversikan dalam bentuk persen seperti yang sudah dijelaskan pada BAB III, yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Nilai KL} &= \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Max}} \times 100\% \\ &= \frac{37}{45} \times 100\% \\ &= 82\%\end{aligned}$$

Nilai KL subjek  $L_1$  mencapai 82%, Selanjutnya sesuai kriteria presentase yang sudah dijelaskan pada BAB III maka subjek  $L_1$  mencapai tingkatan **Baik**.

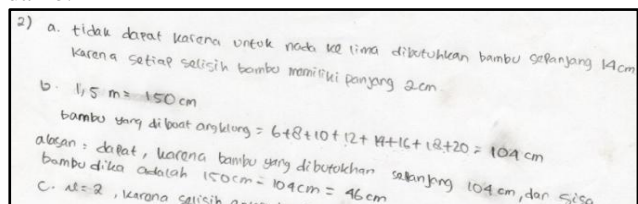
Subjek  $L_1$  memiliki kemampuan literasi matematis yang baik yakni unggul dalam hal menalar, unggul dalam berargumentasi matematika, menunjukkan kompetensi dalam memodelkan permasalahan, dapat memecahkan masalah yang dihadapinya dan menunjukkan solusi yang logis, unggul dalam merepresentasikan permasalahan kedalam ide yang mudah dimengerti dan dapat menggunakan simbol sesuai keadaan yang diinginkan.

#### b. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Subjek Laki-Laki Kedua ( $L_2$ )

1. Ketercapaian kompetensi literasi matematis subjek  $L_2$  dilihat dari jawaban tertulis dari subjek laki-laki pertama  $L_2$ :

##### a. *Mathematical thinking and reasoning*

Subjek  $L_2$  menunjukkan kemampuannya dalam menganalisis situasi matematis soal. Analisa ini terlihat pada jawaban  $L_2$  pada soal nomor 2 poin a dan b:



**Gambar 4.6**

**Jawaban Tertulis Subjek  $L_2$  Soal Nomor 2 Poin a dan b.**

Pada poin a, subjek L<sub>2</sub> menjawab “*Tidak dapat karena untuk nada kelima dibutuhkan bambu sepanjang 14cm, karena setiap selisih bambu memiliki panjang 2cm.*” jawaban subjek L<sub>2</sub> ini kurang dapat difahami dan memiliki makna ganda, namun maksud dari jawabannya secara tersirat menunjukkan jawaban yang benar jika dibaca berulang.

Pada poin b, subjek L<sub>2</sub> menjawab “*Dapat, karena bambu yang dibutuhkan angklung sepanjang 104 cm dan sisa bambu Dika adalah 150cm - 104cm = 46cm.*” Dari jawaban ini subjek L<sub>2</sub> memaparkan jumlah panjang tiap potongan nada yakni mulai 6cm, 8cm, 10cm, 12cm, 14cm, 16cm, 18cm, dan 20cm. Kemudian subjek L<sub>2</sub> menjumlahkannya dan menghasilkan panjang bambu total yang dibutuhkan yakni 104cm. Subjek L<sub>2</sub> juga menunjukkan bahwa panjang bambu yang dimiliki Dika adalah 1,5 meter atau setara dengan 150 cm.

Jawaban subjek L<sub>2</sub> untuk poin a dan b ini didapatkan dari analisis yang dilakukan subjek L<sub>2</sub>, sehingga mendapatkan jawaban yang benar. Selain menganalisa situasi yang ada dalam soal subjek L<sub>2</sub> juga memaparkan alasan mengenai pola yang Ia buat. Subjek L<sub>2</sub> melalui wawancara juga dapat menyimpulkan dari setiap permasalahan yang telah diselesaikannya yakni dari pernyataan L<sub>2.2.30</sub> sebagai berikut:

P : “Baik, jadi kesimpulan buat nomor 1 dan 2 apa Dhan?”

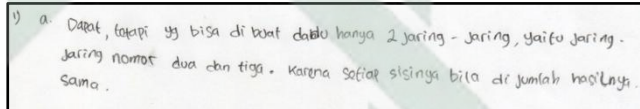
L<sub>2.2.30</sub> : “Kalo yang Nomor 1 yang bisa dibuat dadu yang jaring-jaring II dan III cara tahunya adalah dengan menghitung tiap titik yang berlawanan yang menghasilkan jumlah yang sama. Kemudian yang nomor 2 dika dapat membuat anglung dengan 104cm

bambu dengan jarak tiap potongnya adalah 2cm”

Subjek  $L_2$  menunjukkan kesimpulan dari jawabannya disoal nomor 1 dan 2 dengan jawaban yang dapat mewakili keseluruhan isi pada semua soal

b. *Mathematical argumentation*

Kompetensi argumentasi matematis siswa dapat terlihat dari jawaban siswa pada soal nomor 1 poin a sebagai berikut:



1) a. Dapat, tetapi yg bisa di buat dadu hanya 2 jaring - jaring, yaitu jaring - jaring nomor dua dan tiga. Karena sifat sisinya bila di jumlah hasilnya sama.

**Gambar 4.7**

**Jawaban Tertulis Subjek  $L_2$  Soal Nomor 1 Poin a.**

Jawaban subjek  $L_2$  menggunakan bahasa yang tidak terburu-buru. Hal ini dapat terlihat dari jawaban nomor 1 poin a yakni “Dapat, tetapi yang bisa dibuat dadu hanya 2 jaring-jaring, yaitu jaring-jaring nomor dua dan tiga. Karena setiap sisinya bila dijumlah hasilnya sama.” Jawaban poin a ini benar dan menggunakan bahasa yang mudah difahami. Namun subjek  $L_2$  menyebutkan alasan yang kurang meyakinkan. Seharusnya subjek  $L_2$  menyebutkan bukti bahwa jaring-jaring II dan III merupakan jaring-jaring yang dapat dibentuk menjadi dadu misalnya memaparkan kesamaan jumlah titik yang saling berhadapan pada jaring-jaring kubus.

Subjek  $L_2$  menunjukkan kemampuannya dalam berargumen dan menggunakan bahasa yang baik. Subjek  $L_2$  melalui wawancara juga dapat menyimpulkan dari setiap permasalahan yang telah



diselesaikannya yakni dari pernyataan L<sub>2.2.30</sub> sebagai berikut:

P : “Baik, jadi kesimpulan buat nomor 1 dan 2 apa Dhan?”

L<sub>2.2.30</sub> : “Kalo yang Nomor 1 yang bisa dibuat dadu yang jaring-jaring II dan III cara tahunya adalah dengan menghitung tiap titik yang berlawanan yang menghasilkan jumlah yang sama. Kemudian yang nomor 2 bisa dapat membuat anglung dengan 104cm bambu dengan jarak tiap potongnya adalah 2cm”

Subjek L<sub>2</sub> menunjukkan kesimpulan dari jawabannya disoal nomor 1 dan 2 dengan jawaban yang dapat mewakili keseluruhan isi pada semua soal.

c. *Mathematical communication*

Kompetensi komunikasi matematis akan terlihat pada soal nomor 1 poin b sebagai berikut:

Yang memenuhi syarat dapat ditunjukkan dengan menghitung jumlah titik di dua sisi yg berlawanan, jika setiap sisi yg berlawanan sama hasilnya maka jaring-jaring itulah yang dapat dibuat Dadu.  
\* yang tidak memenuhi syarat dapat ditunjukkan dengan menghitung jumlah titik di dua sisi yg berlawanan, jika setiap sisi tidak sama hasilnya maka jaring-jaring itu yg tidak dapat dibuat dadu.

**Gambar 4.8**

**Jawaban Tertulis Subjek L<sub>2</sub> Soal Nomor 1 Poin b.**

subjek L<sub>2</sub> dapat menunjukkan langkah-langkah untuk mengetahui potongan-potongan jaring-jaring kubus yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat sesuai dengan permintaan soal di poin b, yakni jawaban “*Yang memenuhi syarat dapat ditunjukkan dengan menghitung jumlah titik di dua sisi yang berlawanan, jika setiap sisi yang berlawanan sama hasilnya maka jaring-jaring*

*itulah yang dapat dibuat dadu.” dan “Yang tidak memenuhi syarat dapat ditunjukkan dengan menghitung jumlah titik didua sisi yang berlawanan, jika setiap sisi tidak sama hasilnya maka jaring-jaring itu yang tidak dapat dibuat dadu.”* Jawaban subjek  $L_2$  untuk poin b memang benar, namun subjek  $L_2$  tidak menyebutkan contoh yang dapat lebih meyakinkan, misalnya memaparkan hasil penjumlahan tiap sisi-sisi yang berlawanan dari keempat jaring-jaring. Melalui wawancara subjek  $L_2$  menunjukkan komunikasi matematis yang baik yakni terlihat pada cuplikan sebagai berikut:

P : “Jawabanmu untuk poin a yang bisa dibuat dadu adalah kubus ke-2 dan ke-3 ya Dhan? Kenapa cuma itu Dhan, yang no 1 gak bisa kah?”

$L_{2.2.15}$  : “Iya bu yang nomor 2 dan 3 itu bisa dibuat dadu Bu, tapi kalo untuk yang nomor 1 ndak bisa jadi dadu Bu.”  
(menjelaskan dengan serius)

P : “Lohh, lha alasannya apa Dhan?”

$L_{2.2.16}$  : “Hehe,, Bu Isna loh... Ginii loh bu, yang nomor satu itu gak sama jumlah sisi-sisi yang berhadapannya beda sama yang nomor 2 dan 3. Ini kan yang nomor 1 ada 6titik dihadapkan sama dua titik jadi 8titik, trus adan 4titik dihadapkan sama 3titik jadinya 7titik. Kan gak sama toh bu.” (menjelaskan dengan melihat soal)

Cuplikan tersebut mengungkapkkan bahwa subjek  $L_2$  nampak baik dalam berkomunikasi matematis.

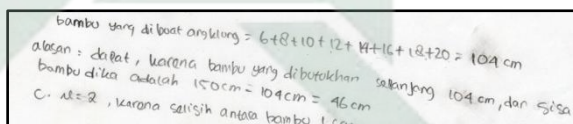
#### d. *Modeling*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek  $L_2$  pada soal ke 2 poin b seperti pada gambar 4.6, subjek  $L_2$  memodelkan soal nomer 2 poin b dalam bentuk deret. Deret tersebut kemudian

menunjukkan penjumlahan tiap tingkatan nada angklung dengan jarak tiap nadanya memiliki beda 2cm.

e. *Problem solving*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek L<sub>2</sub> pada soal ke 2 poin b seperti pada gambar 4.6, subjek L<sub>2</sub> menjumlah setiap nada angklung kemudian menjelaskan bahwa bambu yang digunakan cukup. Pernyataan ini juga dilengkapi dengan alasan yang mendukung. Berikut jawaban subjek L<sub>1</sub>:



bambu yang dibuat angklung =  $6+8+10+12+14+16+18+20 = 104$  cm  
 alasan: dapat, karena bambu yang dibutuhkan sepanjang 104 cm,  
 bambu dika adalah  $150\text{cm} - 104\text{cm} = 46\text{cm}$ , dan sisa  
 C.  $al=2$ , karena selisih antara bambu 1 cm.

**Gambar 4.9**

**Jawaban Tertulis Subjek L<sub>2</sub> Soal Nomor 2 Poin b.**

Subjek L<sub>1</sub> menunjukkan alasannya yakni “*Dapat, karena bambu yang dibutuhkan angklung sepanjang 104 cm dan sisa bambu Dika adalah 150cm - 104cm = 46cm.*” Dalam jawaban tersebut dikatakan bahwa sisa bambu dika adalah 46cm. Subjek L<sub>2</sub> melalui wawancara mengungkapkan alasan dari jawaban yang Ia ungkapkan dan menunjukkan kompetensi *problem solving* dengan menunjukkan rumus atau formula untuk mengetahui jarak tiap potongan bambu seperti pada cuplikan berikut:

P : “Kenapa 14cm Dhan?”

L<sub>2.2.26</sub> : “Iya Bu, kan tadi yang awal bambunya 6cm trus yang akhir 20 cm. Jadi tak coba kalo  $(20-6) : 7$ , jadi jarak tiap bambu adalah kelipatan 2. Sehingga bambu kesatu 6cm, kedua 8cm, ketiga 10cm, keempat 12cm, kelima 14cm, keenam 16cm, ketujuh 18cm, dan kedelapan 20cm.”

Formula yang ditunjukkan oleh subjek L<sub>2</sub> mungkin dapat menjadi alasan mengapa jarak tiap potongan bambu adalah 2cm, Namun ketika ditanya bagaimana asal dari rumus itu subjek L<sub>2</sub> menjawab dengan jawaban yang masih ragu. Untuk selengkapnya jawaban subjek L<sub>2</sub> untuk soal nomor 2 dapat dilihat pada lampiran.

f. *Representation*

Subjek L<sub>2</sub> tidak nampak menggunakan representasi dalam bentuk coretan-coretan atau semacamnya. Namun ada kemungkinan besar untuk menjawab soal nomor 1 poin b subjek L<sub>2</sub> menggunakan daya representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal tersebut. Melalui wawancara terungkap bahwa subjek L<sub>2</sub> juga menunjukkan kemampuan merepresentasi gambar kedalam imajinasi kemudian mengkomunikasikan bayangan tersebut menggunakan kata-kata yang mudah difahami. Berikut merupakan cuplikan wawancara yang menggambarkan situasi subjek L<sub>2</sub>:

P : “Kalo soalnya seperti itu, apa langkah awal yang kamu lakukan Dhan?”

L<sub>2.2.10</sub> : “Emm..., saya cermati dulu gambarnya Bu, trus *kudu* dibayangin” (sambil melihat gambar)

P : “Kenapa dibayanginn Dhan?”

L<sub>2.2.11</sub> : “heemmm, hehehe,,” (malu-malu)

P : “Heaa,, Dhani malu-malu.. kenapa *atuh* Dhan *musti* dibayangin?”

L<sub>2.2.12</sub> : “Biar mudah Bu, milih yang dadu dan yang tidak dadu. trus biar tau jawaban yang soal a Bu.”

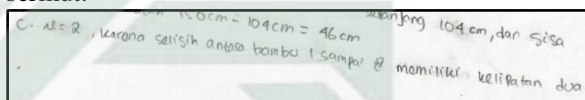
P : “Betul, berarti membayangkan gambar itu sangat penting ya Dhan?”

L<sub>2.2.13</sub> : “Iya Bu, kan jadi terlihat bayangan-bayangan mengenai titik-titik yang ada dikubus Bu.”

Dari cuplikan tersebut terlihat bahwa subjek L<sub>2</sub> malu-malu dalam menyampaikan argumennya, Namun masih berada pada tingkatan wajar. Subjek L<sub>2</sub> juga terlihat menggunakan daya imajinasi untuk mengerjakan soal nomor 1 poin a dan menunjukkan jawaban yang benar.

g. *Symbols*

Subjek L<sub>2</sub> dapat menggunakan simbol dengan baik. Hal ini terlihat pada jawaban subjek L<sub>2</sub> sebagai berikut:



**Gambar 4.10**  
**Jawaban Tertulis Subjek L<sub>2</sub> Soal Nomor 2 Poin c.**

subjek L<sub>2</sub> menjawab “ $x = 2$ , karena selisih antara bambu 1 sampai 8 memiliki kelipatan dua.” subjek L<sub>2</sub> menjawab poin c dengan jawaban yang tepat dan menunjukkan bahwa selisih yang tepat untuk setiap potongan bambu adalah 2 cm, namun subjek L<sub>2</sub> tidak menunjukkan definisi  $x$  yang sebenarnya.

h. *Tools and technology*

Penggunaan alat bantu media dan teknologi dapat membantu memudahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan. Dalam soal yang diberikan dalam penelitian ini seharusnya memancing siswa untuk kreatif menciptakan alat bantu mengerjakan. Misalnya, untuk soal nomor 1 siswa dapat membuat jaring-jaring yang serupa dengan yang ada disoal untuk mempermudah menyelesaikan permasalahan soal. Namun, pada kenyataannya subjek L<sub>2</sub> cukup dengan hanya membayangkan. Melalui wawancara subjek L<sub>2</sub> juga memperlihatkan bahwa subjek L<sub>2</sub> untuk soal yang pertama hanya perlu menggunakan imajinasi tanpa harus membuat media kreatif atau alat bantu lainnya. Hal ini terlihat pada pernyataan subjek L<sub>2</sub> pada cuplikan wawancara L<sub>2.2.14</sub> sebagai berikut:

P : “Begitu ya Dhan? Misalnya *nih* Dhan, kalo ada sesuatu yang bentuknya menyerupai jaring-jaring yang digambar, kira-kira lebih memudahkan atau tidak Dhan? Kan bisa dibuat sendiri dari kertas yang dibentuk seperti pada gambar?”

L<sub>2.2.14</sub> : “Wah, iya Bu, kalo itu pasti lebih mudah, tapi ribett bu, lebih enak dibayangkan”

2. Ketercapaian indikator kemampuan literasi matematis dari subjek laki-laki dua L<sub>2</sub>:

**Tabel 4.2**  
**Ketercapaian Indikator Subjek L<sub>2</sub>**

No	Kompetensi literasi matematis	Indikator kompetensi literasi matematis	Skor	Ket
1	<i>Mathematical thinking and reasoning</i>	a. Siswa dapat menganalisis situasi matematis dengan membuat pola dan hubungan untuk menarik analogi serta generalisasi	2	Subjek L <sub>2</sub> mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, dan hampir mendekati benar.
		b. Siswa dapat memberikan alasan mengenai pola dan hubungan yang mereka buat	3	Subjek L <sub>2</sub> memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat (Terlihat pada sesi wawancara)

		c. Siswa dapat menunjukkan kesimpulan dari suatu pernyataan dan menjelaskan dengan logis	3	Subjek L <sub>2</sub> dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis
2	<i>Mathematical argumentation</i>	a. Siswa mampu membuat argumen matematis yang logis dan dapat dipertanggung jawabkan alasannya.	3	Subjek L <sub>2</sub> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya serta menunjukkan alasan-alasan yang logis
3	<i>Mathematical communication</i>	a. Siswa mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan memvisualisasikannya kedalam gambaran-gambaran yang sederhana	3	Subjek L <sub>2</sub> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis, dan menunjukkan gambaran-gambaran yang sederhana
		b. Siswa mampu menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide matematika	2	Subjek L <sub>2</sub> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan

4	<i>Modeling</i> (pemo- delan)	a. siswa mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis, serta membuat model-model matematis dari realitas yang ada	3	Subjek L <sub>2</sub> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal
5	<i>Problem solving</i>	a. Siswa mampu mengajukan formula (rumusan) dan me-netapkan penyelesaian dari suatu masalah	2	Subjek L <sub>2</sub> mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, namun belum bisa menjelaskan dengan tepat.
		b. Siswa dapat mengidentifikasi masalah, dan membuat rencana penyelesaian	3	Subjek L <sub>2</sub> dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian dengan tepat (terlihat saat wawancara)
		c. Siswa dapat menyusun langkah-langkah penyelesaian	2	Subjek L <sub>2</sub> mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan



		dengan tepat.		tepat, namun kurang kepercayaan diri dalam mengutarakan pendapatnya
		d. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dan menyimpulkannya	3	Subjek L <sub>2</sub> mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya
6	<i>Representation</i>	a. Siswa dapat menggunakan representasi untuk mengatur, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika kedalam bentuk visualisasi berupa tulisan	3	Subjek L <sub>2</sub> mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai kondisi yang diinginkan pada soal
		b. Siswa dapat menunjukkan hubungan timbal balik dan menggunakan representasi sesuai dengan situasi dan tujuan	3	Subjek L <sub>2</sub> mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan

7	<i>Symbols</i>	a. Siswa mampu menggunakan simbol-simbol matematis dengan melakukan perhitungan dengan simbol yang formal, misalnya operasi hitung atau menggunakan pola-pola bilangan	2	Subjek L <sub>2</sub> mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis, namun kurang maksimal
8	<i>Tools and technology</i>	a. Siswa dapat menggunakan alat bantu, dan teknologi pada saat yang tepat dalam pembelajaran matematika	1	Subjek L <sub>2</sub> tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis
<b>TOTAL:</b>			39	<b>Sangat Baik</b>

Dari tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa Subjek L<sub>2</sub> mendapatkan skor 39, sehingga jika dikonversikan dalam bentuk persen seperti yang sudah dijelaskan pada BAB III, yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Nilai KL} &= \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Max}} \times 100\% \\ &= \frac{39}{45} \times 100\% \\ &= 86\%\end{aligned}$$

Nilai KL subjek L<sub>2</sub> mencapai 86%, Selanjutnya sesuai kriteria prosentase yang sudah dijelaskan pada BAB III maka subjek L<sub>2</sub> mencapai tingkatan **Sangat Baik**.

Subjek L<sub>2</sub> memiliki kemampuan literasi matematis yang sangat baik yakni unggul dalam hal menalar, unggul dalam berargumentasi matematika, menunjukkan kompetensi dalam memodelkan permasalahan, dapat memecahkan masalah yang dihadapinya dan mengajukan formula baru untuk suatu masalah. Selain itu, subjek L<sub>2</sub> menunjukkan solusi yang logis, dan unggul dalam merepresentasikan permasalahan kedalam ide yang mudah dimengerti serta dapat menggunakan simbol sesuai keadaan yang diinginkan.

**c. Triangulasi Data Kemampuan Literasi Matematis Subjek L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>**

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil tes tertulis dan wawancara subjek L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Triangulasi Data Kemampuan Literasi Subjek L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>**

Subjek L <sub>1</sub>	Subjek L <sub>2</sub>	Subjek L
- Subjek L <sub>1</sub> mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, dan hampir mendekati benar.	- Subjek L <sub>2</sub> mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, dan hampir mendekati benar.	- Siswa laki-laki mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, dan hampir mendekati benar.
- Subjek L <sub>1</sub> memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat dan tidak menerka-nerka (Terlihat pada sesi wawancara)	- Subjek L <sub>2</sub> memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat (Terlihat pada sesi wawancara)	- Siswa laki-laki memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat
- Subjek L <sub>1</sub> dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis	- Subjek L <sub>2</sub> dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis	- Siswa laki-laki menunjukkan kesimpulan dari jawaban yang Ia tuliskan dan dapat menjelaskannya dengan logis ketika wawancara

<p>- Subjek L<sub>1</sub> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya serta menunjukkan alasan-alasan yang logis</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya serta menunjukkan alasan-alasan yang logis</p>	<p>Siswa laki-laki dapat berargumentasi matematis dengan baik dan dapat mempertahankan argumentasi yang ia berikan dengan alasan-alasan yang logis</p>
<p>- Subjek L<sub>1</sub> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis, namun subjek SLS tidak menggunakan visualisasi gambaran.</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis, dan menunjukkan gambaran-gambaran yang sederhana</p>	<p>Siswa laki-laki mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis</p>
<p>- Subjek L<sub>1</sub> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan</p>	<p>Siswa laki-laki mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan</p>
<p>- Subjek L<sub>1</sub> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal</p>	<p>Siswa laki-laki mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat</p>

<p>- Subjek L<sub>1</sub> tidak mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, namun belum bisa menjelaskan dengan tepat.</p>	<p>Siswa laki-laki mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan namun membutuhkan bimbingan</p>
<p>- Subjek L<sub>1</sub> dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian dengan tepat (terlihat saat wawancara)</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian dengan tepat (terlihat saat wawancara)</p>	<p>Siswa laki-laki dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian dengan tepat</p>
<p>- Subjek L<sub>1</sub> mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat dan menunjukkan kepercayaan diri dalam mengutarakan pendapatnya</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat, namun kurang kepercayaan diri dalam mengutarakan pendapatnya</p>	<p>Siswa laki-laki mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat dan menunjukkan kepercayaan diri dalam mengutarakan pendapatnya</p>
<p>- Subjek L<sub>1</sub> mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya</p>	<p>- Subjek L<sub>2</sub> mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya</p>	<p>Siswa laki-laki mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya</p>

<p>- Subjek <math>L_1</math> mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai kondisi yang diinginkan pada soal</p>	<p>- Subjek <math>L_2</math> mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai kondisi yang diinginkan pada soal</p>	<p>Siswa laki-laki mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai kondisi yang diinginkan pada soal</p>
<p>- Subjek <math>L_1</math> mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan</p>	<p>- Subjek <math>L_2</math> mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan</p>	<p>Siswa laki-laki mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan</p>
<p>- Subjek <math>L_1</math> mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis, namun kurang maksimal</p>	<p>- Subjek <math>L_2</math> mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis, namun kurang maksimal</p>	<p>Siswa laki-laki mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis namun kurang maksimal</p>
<p>- Subjek <math>L_1</math> tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya</p>	<p>- Subjek <math>L_2</math> tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya</p>	<p>Siswa laki-laki tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya</p>

representasinya dalam membayangkan keadaan matematis	representasinya dalam membayangkan keadaan matematis	untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis
<b>Baik</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>

Tabel 4.3 di atas menunjukkan deskripsi rata-rata kemampuan literasi matematis siswa laki-laki. Sesuai dengan teknik analisis data untuk mengetahui rerata nilai KL siswa laki-laki, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Rerata Nilai KL Siswa laki - laki} &= \frac{\text{Jumlah Nilai KL Siswa laki - laki}}{\text{Banyak Sampel laki - laki}} \\
 &= \frac{82\% + 86\%}{2} \\
 &= 84\%
 \end{aligned}$$

Dari pemaparan di atas dapat dilihat bahwa siswa laki-laki menunjukkan kemampuan mencapai prosentase 84% dan mencapai tingkatan **Baik**.

Paparan deskripsi data subjek  $L_1$  dan  $L_2$  menunjukkan bahwa siswa laki-laki mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan baik, menunjukkan kemampuan berargumentasi dan mempertahankan argumennya dengan alasan yang logis, mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah, mampu merepresen-tasikan suatu keadaan kedalam bayangan-bayangan dan menggunakan hasil representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat, serta mampu untuk menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis.



Pada keadaan yang mendasar, sebagian besar siswa laki-laki menunjukkan kreatifitasnya dalam menggunakan media atau alat bantu yang tersedia. Namun beberapa siswa laki-laki cenderung lebih suka pada hal-hal yang bersifat praktis dan efisien dengan beberapa pertimbangan. Subjek laki-laki pada penelitian ini termasuk kedalam siswa laki-laki yang suka pada hal-hal yang praktis dengan beberapa pertimbangan, yakni cukup menggunakan representasi dan imajinasi untuk mengerjakan beberapa persoalan.

Dalam hal penggunaan simbol dan variabel matematis, siswa laki-laki tergolong mampu untuk menggunakannya dalam perkara menyelesaikan permasalahan matematis. Namun dalam penelitian ini subjek  $L_1$  dan  $L_2$  kurang maksimal.

## **2. Kemampuan Literasi Matematis Subjek Perempuan**

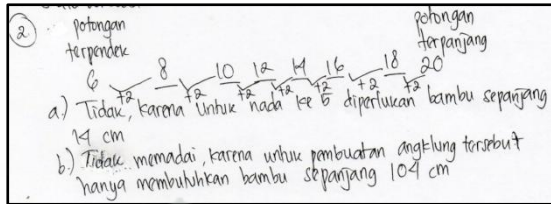
Pada bagian ini, akan dideskripsikan dan dianalisis data kemampuan literasi matematis subjek perempuan (W) yaitu subjek perempuan pertama ( $W_1$ ) dan subjek perempuan kedua ( $W_2$ ) dalam menyelesaikan permasalahan matematis yang kontekstual dan telah layak diujikan.

### **a. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Subjek Perempuan Pertama ( $W_1$ )**

1. Ketercapaian kompetensi literasi matematis subjek  $W_1$  dilihat dari jawaban tertulis dari subjek perempuan satu  $W_1$  sebagai berikut:

#### **a. *Mathematical thinking and reasoning***

Subjek  $W_1$  menunjukkan kemampuannya dalam menganalisis situasi matematis soal. Analisa ini terlihat pada jawaban  $W_1$  pada soal nomor 2 poin a dan b:



**Gambar 4.11**  
**Jawaban Tertulis Subjek W<sub>1</sub> Soal Nomor 2 Poin a dan b.**

Pada poin a, subjek W<sub>1</sub> menjawab “Tidak, karena untuk nada ke-5 diperlukan bambu sepanjang 14 cm.” jawaban subjek W<sub>1</sub> ini sudah benar, namun kurang ditegaskan mengapa untuk nada kelima membutuhkan bambu sepanjang 14 cm.

Pada poin b, subjek W<sub>1</sub> menjawab “Tidak memadai, karena untuk pembuatan angklung tersebut hanya membutuhkan bambu sepanjang 104cm” Dari jawaban ini subjek W<sub>1</sub> terlihat tidak teliti dan memberikan jawaban yang salah, namun ketika subjek W<sub>1</sub> menunjukkan panjang yang dibutuhkan bambu nampak benar yakni membutuhkan bambu sepanjang 104 cm.

Secara keseluruhan subjek W<sub>1</sub> cukup baik dalam menganalisis soal, cukup baik dalam menerjemahkan soal kedalam pola-pola yang sederhana dan dapat menunjukkan alasan mengenai pola yang ia buat meskipun kurang maksimal. Subjek W<sub>1</sub> melalui wawancara juga dapat menyimpulkan dari setiap permasalahan yang telah diselesaikannya yakni dari pernyataan W<sub>1.3.26</sub> sebagai berikut:

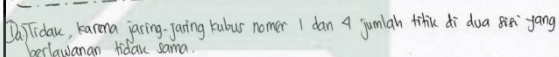
P : “Baik, jadi kesimpulan buat nomor 1 dan 2 apa Mif?”

W<sub>1.3.26</sub> : “Kalo yang Nomor 1 yang bisa dibuat dadu yang jaring-jaring II dan III cara tahunya adalah dengan menghitung tiap titik yang berlawanan yang menghasilkan jumlah yang sama.

Kemudian yang nomor 2 nada kelima Dika harus 14cm biar angklungnya selaras. Trus Dika dapat membuat anglung dengan 104cm bambu dengan jarak tiap potongnya adalah 2cm”

b. *Mathematical argumentation*

Kompetensi argumentasi matematis siswa dapat terlihat dari jawaban siswa pada soal nomor 1 poin a sebagai berikut:



Tidak, karena jaring-jaring kubus nomor 1 dan 4 jumlah titik di dua sisi yang berlawanan tidak sama.

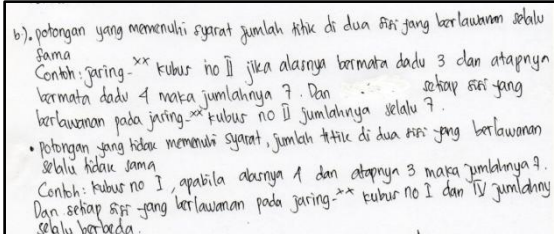
**Gambar 4.12**

**Jawaban Tertulis Subjek W<sub>1</sub> Soal Nomor 1 Poin a.**

Subjek W<sub>1</sub> menjawab “Tidak, karena jaring-jaring kubus nomer 1 dan 4 jumlah titik didua sisi yang berlawanan tidak sama” dalam hal ini jawaban subjek W<sub>1</sub> cukup variatif namun masih menunjukkan maksud yang sama. Jawaban subjek W<sub>1</sub> menunjukkan argumentasi yang baik, namun memiliki makna yang tidak jelas. Kubus pertama dan keempat memang tidak dapat membentuk dadu, namun alasan yang ditunjukkan seharusnya disertai bukti mengapa jumlah di dua sisi yang berlawanan tidak sama.

c. *Mathematical communication*

Kompetensi komunikasi matematis akan terlihat pada soal nomor 1 poin b sebagai berikut:



b). potongan yang memenuhi syarat jumlah titik di dua sisi yang berlawanan selalu sama  
 Contoh: jaring-jaring kubus no II jika atasnya bermata dadu 3 dan atapnya bermata dadu 4 maka jumlahnya 7. Dan setiap sisi yang berlawanan pada jaring-jaring kubus no II jumlahnya selalu 7.  
 • potongan yang tidak memenuhi syarat, jumlah titik di dua sisi yang berlawanan selalu tidak sama  
 Contoh: kubus no I, apabila atasnya 1 dan atapnya 3 maka jumlahnya 4. Dan setiap sisi yang berlawanan pada jaring-jaring kubus no I dan IV jumlahnya selalu berbeda.

**Gambar 4.13**

**Jawaban Tertulis Subjek W<sub>1</sub> Soal Nomor 1 Poin b.**

subjek  $W_1$  dapat menunjukkan langkah-langkah untuk mengetahui potongan-potongan jaring-jaring kubus yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat sesuai dengan permintaan soal di poin b, yakni jawaban *“Potongan yang memenuhi syarat jumlah titik didua sisi yang berlawanan selalu sama.”* dan *“Potongan yang tidak memenuhi syarat, jumlah jumlah tirik didua sisi yang berlawanan selalu tidak sama.”* Jawaban subjek  $W_1$  untuk poin b benar, selain itu subjek  $W_1$  juga menunjukkan contoh yang disertai dengan alasan yang mudah dimengerti. Jawaban subjek  $W_1$  untuk menunjukkan contoh jaring-jaring yang membentuk dadu adalah *“Jaring-jaring kubus nomor II jika alasnya bermata dadu 3 dan atapnya bermata dadu 4 maka jumlahnya 7. Dan setiap sisi yang berlawanan pada jaring-jaring kubus nomor II jumlahnya selalu 7.”* Kemudian untuk menunjukkan contoh jaring-jaring yang tidak memenuhi syarat adalah *“Kubus nomor 1, apabila alasnya 4 dan atapnya 3 maka jumlahnya 7 dan setiap sisi yang berlawanan pada jaring-jaring kubus nomor I dan IV jumlahnya selalu berbeda.”* Subjek  $W_1$  menunjukkan komunikasi matematis yang bagus dengan menjawab langkah-langkah membuktikan kubus-kubus yang tidak membentuk dadu disertai dengan contoh yang jelas. Pada soal yang lain subjek  $W_1$  juga menunjukkan ketidaktelitiannya. Setelah dilakukan wawancara ternyata terlihat memang benar bahwa subjek  $W_1$  kurang teliti. Hal ini nampak pada percakapan subjek  $W_1$  yang menunjukkan bahwa subjek  $W_1$  tidak melakukan koreksi ulang pada jawaban yang sudah ia tuliskan. Terlihat pada cuplikan berikut:

P : “Mifta pas udah selesai ngerjakan di koreksi lagi gak jawabannya?”

$W_{1,3,21}$ : “Tidak Bu, kan waktunya gak cukup.”

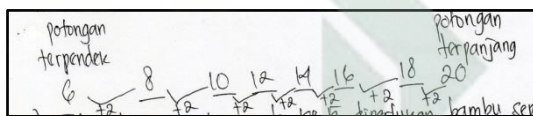
P : “Wah, pantesan.. ini jawaban kamu yang poin b tidak memadai loh Mif?”

(Memperlihatkan jawaban Miftakhul Jannah)

W<sub>1.3.22</sub>: “Lhoh iya ta Bu?” (Melihat jawaban) hehe..... iya Bu, itu saya salah tulis Bu, harusnya memadai aja gak usah pake tidak

d. *Modeling*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek W<sub>1</sub> pada soal ke 2 poin b seperti pada gambar 4.11, subjek L<sub>2</sub> memodelkan soal nomer 2 poin b dalam bentuk pola dan memperlihatkan pola tersebut ditambahkan dengan “+2”. Subjek W<sub>1</sub> mungkin ingin menunjukkan bahwa setiap potongan bambu akan bertambah 2 cm seperti pada gambar berikut:



**Gambar 4.14**

**Jawaban Tertulis Subjek W<sub>1</sub> Pola Bambu.**

e. *Problem solving*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek W<sub>1</sub> pada soal ke 2 poin b menunjukkan panjang angklung keseluruhan yang dibutuhkan adalah 104 cm. Namun, alasan mengapa panjangnya adalah 104cm tidak ditunjukkan dengan jelas.

f. *Representation*

Subjek W<sub>1</sub> tidak menggunakan representasi dalam bentuk coretan-coretan atau semacamnya. Namun ada kemungkinan besar untuk menjawab soal nomor 1 poin b subjek W<sub>1</sub> menggunakan daya representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal tersebut hal ini terlihat karena jawaban subjek W<sub>1</sub> begitu rapi dan terencana. Dari hasil wawancara subjek W<sub>1</sub> menjawab soal pertama dengan memunculkan bayangan jaring-

jaring kubus kemudian mencocokkan titik-titik pembentuk dadu sesuai yang digambarkan dalam soal, kemudian memilah-milah mana jaring-jaring yang dapat dibuat dadu dan yang tidak. Berikut cuplikan wawancara subjek  $W_1$ :

P : “Kalo soalnya seperti itu, apa langkah awal yang kamu lakukan Mif?”

$W_{1.3.7}$  : “Emm..., pertama saya harus membayangkan mana jaring-jaring yang bisa membentuk kubus Bu, lalu terbayang sisi yang berhadapan” (sambil melihat gambar)

P : “Em, betul dibayangkan.. membayangkan itu penting ya Mif?”

$W_{1.3.8}$  : “Heem Bu, kan biar tau mana yang dadu dan yang tidak dadu.”

Pada cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subjek dapat membayangkan situasi yang ada pada soal, misalnya pada jaring-jaring kubus.

g. *Symbols*

Subjek  $W_1$  mungkin dapat menggunakan simbol dalam konteks lain, namun dalam penyelesaian soal nomor 2 subjek  $W_1$  tidak menunjukkan penggunaan simbol dengan baik. Hal ini terlihat pada jawaban subjek  $W_1$  sebagai berikut:



c) 2 cm

**Gambar 4.15**  
**Jawaban Tertulis Subjek  $W_1$  Soal Nomor 2 Poin c.**

subjek  $W_1$  menjawab “2cm.” subjek  $W_1$  menjawab poin c dengan jawaban yang tepat namun tidak menunjukkan maksud dari kata “2cm”. Dari hasil wawancara subjek  $W_1$  menyebutkan arti jawabannya “2cm” adalah nilai  $x$ , seperti pada percakapan berikut:

- P : “Kalo yang poin c ini maksudnya apa kok Cuma 2cm?”
- W<sub>1.3.24</sub>: “itu nilai  $x$  Bu,”
- P : “ $x$  melambangkan apa Mif?”
- W<sub>1.3.25</sub>: “Itu Bu, selisih panjang potongan bambu.”

#### h. *Tools and technology*

Subjek W<sub>1</sub> tidak menunjukkan kompetensi membuat media kreatif atau aplikasi pada kertas jawaban yang dapat membantu subjek W<sub>1</sub>. Kompetensi ini terlihat dari cuplikan wawancara subjek W<sub>1</sub> yang membuktikan bahwa subjek W<sub>1</sub> tidak menggunakan alat bantu berupa media yang ia buat secara kreatif. Subjek W<sub>1</sub> hanya menggunakan bayangan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal, seperti pada cuplikan berikut:

- P : “Begitu ya Mif?Mif, kalo jaring-jaringnya digambar di kertas trus dipotong dan dijadikan media biar tau bentuknya lebih mudah atau tidak Mif?”
- W<sub>1.3.10</sub>: “Wah, iya Bu, kalo itu pasti lebih mudah, tapi butuh banyak waktu Bu, lebih enak dibayangkan, tapi kalau dibayangkan juga saya ngawang koq Bu”
- P : “Em, brarti kubus II dan III itu belum pasti bisa dibuat dadu dong Mif, kan katanya ngawang?”
- W<sub>1.3.11</sub>: “Wah kalau itu sudah bener Bu, sudah saya pikirkan bener-bener kan misalnya yang nomer II itu semua sisi yang berhadapan jika dijumlah hasilnya 7 bu, lha kalo kubus nomer I, dan IV semua sisi yang berhadapan jumlahnya gak pasti.” (menjelaskan dengan serius)

Terlihat bahwa subjek  $W_1$  tidak mempunyai ide untuk membuat alat bantu berupa media kreatif atau sejenisnya. Pada keseluruhan jawaban subjek  $W_1$  saat wawancara untuk soal nomor 1 poin a dan b dengan argumen yang bagus dan dapat menunjukkan alasan yang logis.

2. Ketercapaian indikator kemampuan literasi matematis dari subjek perempuan satu  $W_1$ :

**Tabel 4.4**  
**Ketercapaian Indikator Subjek  $W_1$**

No	Kompetensi literasi matematis	Indikator kompetensi literasi matematis	Skor	Ket
1	<i>Mathematical thinking and reasoning</i>	a. Siswa dapat menganalisis situasi matematis dengan membuat pola dan hubungan untuk menarik analogi serta generalisasi	3	Subjek $W_1$ mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, serta menunjukkan variasi jawaban.
		b. Siswa dapat memberikan alasan mengenai pola dan hubungan yang mereka buat	3	Subjek $W_1$ memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat (Terlihat pada sesi wawancara)



		c. Siswa dapat menunjukkan kesimpulan dari suatu pernyataan dan menjelaskan dengan logis	3	Subjek $W_1$ dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis
2	<i>Mathematical argumentation</i>	a. Siswa mampu membuat argumen matematis yang logis dan dapat dipertanggung jawabkan alasannya.	3	Subjek $W_1$ terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya serta menunjukkan alasan-alasan yang logis
3	<i>Mathematical communication</i>	a. Siswa mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan memvisualisasikannya kedalam gambaran-gambaran yang sederhana	2	Subjek $W_1$ mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis, namun masih membutuhkan bimbingan
		b. Siswa mampu menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide matematika	2	Subjek $W_1$ mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan
4	<i>Modeling</i>	a. siswa mampu menyajikan fenomena matematis	3	Subjek $W_1$ mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model

		dalam bentuk model matematis, serta membuat model-model matematis dari realitas yang ada		matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal
5	<i>Problem solving</i>	a. Siswa mampu mengajukan formula (rumusan) dan menetapkan penyelesaian dari suatu masalah	1	Subjek $W_1$ tidak mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.
		b. Siswa dapat mengidentifikasi masalah, dan membuat rencana penyelesaian	3	Subjek $W_1$ dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian secara tepat
		c. Siswa dapat menyusun langkah-langkah penyelesaian dengan tepat.	3	Subjek $W_1$ mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat.
		d. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dan menyimpulkannya	3	Subjek $W_1$ mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya
6	<i>Representation</i>	a. Siswa dapat menggunakan representasi untuk mengatur,	3	Subjek $W_1$ mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan

		mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika kedalam bentuk visualisasi berupa tulisan		permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai kondisi yang diinginkan pada soal
		b. Siswa dapat menunjukkan hubungan timbal balik dan menggunakan representasi sesuai dengan situasi dan tujuan	3	Subjek $W_1$ mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan
7	<i>Symbols</i>	a. Siswa mampu menggunakan simbol-simbol matematis dengan melakukan perhitungan dengan simbol yang formal, misalnya operasi hitung atau menggunakan pola-pola bilangan	1	Subjek $W_1$ tidak menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan

8	<i>Tools and technology</i>	a. Siswa dapat menggunakan alat bantu, dan teknologi pada saat yang tepat dalam pembelajaran matematika	1	Subjek W <sub>1</sub> tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis
<b>TOTAL:</b>			37	<b>Baik</b>

Dari tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa Subjek W<sub>1</sub> mendapatkan skor 37, sehingga jika dikonversikan dalam bentuk persen seperti yang sudah dijelaskan pada BAB III, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Nilai KL} &= \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Max}} \times 100\% \\ &= \frac{37}{45} \times 100\% \\ &= 82\% \end{aligned}$$

Nilai KL subjek W<sub>1</sub> mencapai 82%, Selanjutnya sesuai kriteria prosentase yang sudah dijelaskan pada BAB III maka subjek W<sub>1</sub> mencapai tingkatan **Baik**.

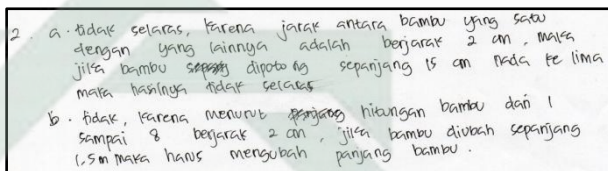
Subjek W<sub>1</sub> memiliki kemampuan literasi matematis yang baik yakni unggul dalam hal menalar, unggul dalam berargumentasi matematika, menunjukkan kompetensi dalam memodelkan permasalahan, dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Selain itu, subjek W<sub>1</sub> menunjukkan solusi yang logis, dan unggul dalam merepresentasikan permasalahan kedalam ide yang mudah dimengerti.

## b. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Subjek Perempuan Kedua ( $W_2$ )

### 1. Jawaban tertulis dari subjek perempuan dua $W_2$ :

#### a. *Mathematical thinking and reasoning*

Subjek  $W_2$  menunjukkan kemampuannya dalam menganalisis situasi matematis soal. Analisa ini terlihat pada jawaban  $W_2$  pada soal nomor 2 poin a dan b:



2. a. tidak selaras, karena jarak antara bambu yang satu dengan yang lainnya adalah berjarak 2 cm, maka jika bambu ~~sepanjang~~ dipotong sepanjang 15 cm pada ke lima maka hasilnya tidak selaras.

b. tidak, karena menurut ~~panjang~~ hitungan bambu dari 1 sampai 8 berjarak 2 cm, jika bambu diubah sepanjang 1,5m maka harus mengubah panjang bambu.

**Gambar 4.16**

#### Jawaban Tertulis Subjek $W_2$ Soal Nomor 2 Poin a dan b.

subjek  $W_2$  menjawab “tidak selaras, karena jarak antara bambu yang satu dengan yang yang lainnya adalah berjarak 2cm, maka jika bambu dipotong sepanjang 15cm pada kelima maka hasilnya tidak selaras.” jawaban subjek  $W_2$  ini sudah benar yakni tidak selaras untuk nada kelima 15 cm. namun, alasan yang dituliskan oleh subjek  $W_2$  masih kurang tepat, menggunakan bahasa yang kurang efektif dan kurang jelas.

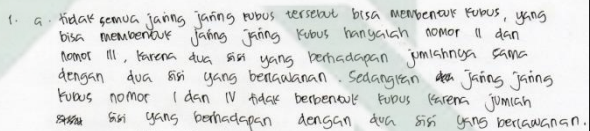
Pada poin b, subjek  $W_2$  menjawab “Tidak, karena menurut hitungan bambu dari 1 samoa 8 berjarak 2cm, jika bambu diubah sepanjang 1,5 meter maka harus mengubah panjang bambu.” Dari jawaban ini subjek  $W_2$  nampak tidak memahami soal yang Ia kerjakan, sehingga jawaban yang subjek  $W_2$  paparkan salah dan juga memiliki makna yang tidak jelas. Hal ini mungkin disebabkan oleh tafsiran subjek  $W_2$  yang berbeda dan kurang tepat. Subjek  $W_2$  melalui wawancara menyimpulkan permasalahan yang Ia fahami dan telah diselesaikannya yakni dari pernyataan  $W_{2.4.27}$ :

W<sub>2.4.27</sub> : “Kalo yang Nomor 1 yang bisa dibuat dadu yang jaring-jaring II dan III, ya kan Bu, yang nomor 2, gak tauu... hehe,”

Namun kesimpulan yang diutarakan oleh subjek W<sub>2</sub> hanya mengenai soal pertama dan sangat singkat.

b. *Mathematical argumentation*

Kompetensi argumentasi matematis siswa dapat terlihat dari jawaban siswa pada soal nomor 1 poin a sebagai berikut:



1. a. tidak semua jaring-jaring kubus tersebut bisa membentuk kubus, yang bisa membentuk jaring-jaring kubus hanyalah nomor II dan nomor III, karena dua sisi yang berhadapan jumlahnya sama dengan dua sisi yang berlawanan. Sedangkan ~~dua~~ jaring-jaring kubus nomor I dan IV tidak berbentuk kubus karena jumlah ~~sisi~~ sisi yang berhadapan dengan dua sisi yang berlawanan.

**Gambar 4.17**

**Jawaban Tertulis Subjek W<sub>2</sub> Soal Nomor 1 Poin a.**

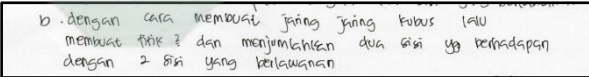
subjek W<sub>2</sub> menjawab “*tidak semua jaring-jaring kubus tersebut bisa membentuk kubus, yang bisa membentuk jaring-jaring kubus hanyalah nomor II dan nomor III, karena dua sisi yang berhadapan jumlahnya sama dengan dua sisi yang berlawanan. Sedangkan jaring-jaring kubus nomor I dan IV tidak berbentuk kubus karena jumlah sisi yang berhadapan dengan dua sisi yang berlawanan.*” Dari jawaban yang diberikan oleh subjek W<sub>2</sub> nampak bahwa subjek W<sub>2</sub> kurang bisa memilih kosa kata yang baik, subjek W<sub>2</sub> juga nampak tidak teliti dalam memberikan jawaban, namun secara garis besar subjek W<sub>2</sub> bagus karena dapat mengungkapkan argumentasinya meskipun kurang maksimal. Dari prosesi wawancara subjek W<sub>2</sub> juga menunjukkan argumennya seperti pada cuplikan berikut:

- P : “Lalu untuk pertanyaan di poin b kamu jawabnya gimana?”
- W<sub>2.4.16</sub> : “Langkah saya tadi pertama saya membuat gambar dikertas trus saya menyesuaikan titik-titik yang ada digambar, selanjutnya saya jumlah-jumlahkan sisi-sisi yang berlawanan.”
- P : “Terus bagaimana caranya menemukan mana yang dadu dan yang bukan?”
- W<sub>2.4.17</sub> : “Ya kan itu tadi bu kalo yang semua sisinya jumlahnya sama ya berarti dadu, kalo yang tidak sama berarti bukan dadu”
- P : “Kok gak ditulis tadi?”
- W<sub>2.4.18</sub> : “Gak kepikiran Bu”

Pada cuplikan di atas terlihat bahwa subjek W<sub>2</sub> hanya menjelaskan langkah-langkah awalnya, namun pada bagian inti yakni membedakan kubus yang membentuk dadu dan yang tidak membentuk dadu subjek W<sub>2</sub> tidak mampu untuk menjelaskannya.

c. *Mathematical communication*

Kompetensi komunikasi matematis akan terlihat pada soal nomor 1 poin b sebagai berikut:



b. dengan cara membuat jaring-jaring kubus lalu membuat titik-titik dan menjumlahkan dua sisi yg berhadapan dengan 2 sisi yang berlawanan

**Gambar 4.18**

**Jawaban Tertulis Subjek W<sub>2</sub> Soal Nomor 1 Poin b.**

subjek W<sub>2</sub> mengkomunikasikan idenya yakni membuat jaring-jaring kubus yang disertai dengan titik-titik sehingga dapat dijumlah pada dua sisi yang berhadapan. Hal ini bagus karena subjek W<sub>2</sub> dapat mengkomunikasikan idenya untuk menyelesaikan permasalahan, namun jawaban subjek W<sub>2</sub> kurang sesuai dengan jawaban soal yang

diinginkan. Subjek  $W_2$  melalui wawancara menunjukkan jawaban yang benar, yakni kubus yang dapat dibuat dadu adalah kubus nomor II dan III, namun subjek  $W_2$  kesulitan membedakan dadu dan kubus. Selain itu, subjek  $W_2$  juga menunjukkan alasan yang kurang kuat untuk poin a seperti pada cuplikan berikut:

P : “Rev, semua gambar yang di soal itu membentuk kubus Rev tapi gak semua membentuk dadu? Selanjutnya jawaban untuk poin a apa Rev?”

$W_{2.4.13}$  : “Kalo untuk yang a itu kan ditanya apakah keempat jaring-jaring dapat membentuk dadu, tapi ternyata tidak Bu, yang bisa dibikin kubus, eh.. dadu maksudnya cuman yang nomor II dan III.”

P : “Gimana to Rev kok salah terus nyebutin dadu sama kubus, ini dijawabmu juga pake kubus, bukan dadu. Padahal kalo yang bisa dibuat dadu itu cuman II dan III bener loh Rev, trus ini juga jawabannya maksudnya gimana”

$W_{2.4.14}$  : “Coba Bu mana jawaban saya.” (membaca jawabannya) “oh.. ini maksud saya kalo sisi ini sama depannya harus sama kayak sisi yang ini dengan depannya Bu” (menjelaskan dengan menunjukkan gambar media yang Ia buat)

#### d. *Modeling*

Kompetensi ini dapat dilihat dari jawaban subjek  $W_2$  pada soal ke 1 dengan membuat jaring-jaring kubus dengan titik-titiknya seperti pada jawaban gambar 4.18.



e. *Problem solving*

Kompetensi ini masih kurang terlihat pada subjek  $W_2$ . Jawaban subjek  $W_2$  masih banyak yang kurang tepat dan tidak disertai dengan alasan yang mendukung.

f. *Representation*

Subjek  $W_2$  menuangkan ide representasi kedalam bentuk jaring-jaring kubus dengan disertai titik-titik seperti pada gambar 4.18, namun dalam penggunaannya mungkin subjek  $W_2$  membutuhkan banyak bimbingan.

g. *Symbols*

Subjek  $W_2$  dapat menggunakan simbol dengan baik, namun menunjukkan alasan yang tidak jelas dan tidak terkait:

c.  $x = 2$  cm  
karena jarak antar bambu satu dengan lainnya  
jika ditambah 2 dari satu bambu  
ke lainnya maka hasilnya akan 20.

**Gambar 4.19**

**Jawaban Tertulis Subjek  $W_1$  Soal Nomor 2 Poin c.**

subjek  $W_2$  menjawab “ $x=2$  karena jarak bambu satu dengan yang lainnya jika ditambah 2 dari satu bambu kelainnya maka hasilnya akan 20.” subjek  $W_2$  menjawab poin c dengan jawaban yang benar, yakni nilai  $x$  adalah 2cm. namun belum memunculkan adanya alasan yang benar. Dari pernyataan subjek  $W_2$  pada saat wawancara nilai  $x$  adalah 2cm adalah dengan cara coba-coba dan tanpa menunjukkan alasan, seperti ungkapan subjek  $W_2$  sebagai berikut:

P : “Bingungnya kenapa Rev?”

$W_{2.4.22}$  : “Pokoknya bingung Bu, tadi ngawur, yang a itu gak selaras soalnya tiap potongan bambu saya tambahkan 2cm bu..”

P : “Kan itu bener to Rev?”

W<sub>2.4.23</sub>: “Lhoh iya ta Bu, tapi yang b saya gak faham bu, kalo untuk c brarti x nilainya 2cm ya bu.”

h. *Tools and technology*

Dari jawaban subjek W<sub>2</sub> pada soal nomor 1 terlihat sepertinya subjek W<sub>2</sub> menggunakan media atau semacam alat bantu untuk memudahkannya dalam membayangkan dan merepresentasikan maksud soal nomor 1 kedalam makna yang Ia fahami. Subjek W<sub>2</sub> menjawab soal pertama dengan membuat media sederhana yang dibuat dari kertas untuk memperlihatkan gambaran jaring-jaring dadu yang bisa membentuk dadu dan yang tidak bisa. Hai ini dapat dilihat dari cuplikan subjek W<sub>2</sub> sebagai berikut:

P : “Kalo soalnya seperti itu, apa langkah awal yang kamu lakukan Rev?”

W<sub>2.4.9</sub> : “Emm..., pertama saya harus membuat gambar jaring-jaring dikertas dan memotongnya, sambil membayangkan titik-titik yang seperti disoal” (sambil melihat gambar)

P : “Membuat gambar ya Rev sama dibayangkan?”

W<sub>2.4.10</sub> : “Iya bu kan kalo udah dipotong gitu jadi tau mana yang bisa dibuat dadu dan yang tidak bisa. Sambil dibayangkan titik-titiknya sesuai dengan sisi yang mana terus saya gambar titik-titik itu sama pensil, trus saya lakukan yang kayak gitu mulai dari jaring-jaring I sampai IV”

2. Ketercapaian indikator kemampuan literasi matematis dari subjek perempuan dua W<sub>2</sub>:

**Tabel 4.5**  
**Ketercapaian Indikator Subjek W<sub>2</sub>**

No	Kompetensi literasi matematis	Indikator kompetensi literasi matematis	Skor	Ket
1	<i>Mathematical thinking and reasoning</i>	a. Siswa dapat menganalisis situasi matematis dengan membuat pola dan hubungan untuk menarik analogi serta generalisasi	2	Subjek W <sub>2</sub> mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang hampir benar.
		b. Siswa dapat memberikan alasan mengenai pola dan hubungan yang mereka buat	2	Subjek W <sub>2</sub> memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya namun sangat membutuhkan bimbingan (Terlihat pada sesi wawancara)
		c. Siswa dapat menunjukkan kesimpulan dari suatu pernyataan dan menjelaskan dengan logis	2	Subjek W <sub>2</sub> dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban yang dibuatnya namun kesulitan untuk menjelaskannya

2	<i>Mathematical argumentation</i>	a. Siswa mampu membuat argumen matematis yang logis dan dapat dipertanggung jawabkan alasannya.	3	Subjek W <sub>2</sub> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya
3	<i>Mathematical communication</i>	a. Siswa mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan memvisualisasikannya kedalam gambar-gambaran yang sederhana	3	Subjek W <sub>2</sub> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis dan menggunakan visualisasi berupa gambar.
		b. Siswa mampu menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide matematika	2	Subjek W <sub>2</sub> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan
4	<i>Modeling</i>	a. siswa mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis, serta membuat model-model matematis dari realitas yang ada	3	Subjek W <sub>2</sub> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal

5	<i>Problem solving</i>	a. Siswa mampu mengajukan formula (rumusan) dan me-netapkan penyelesaian dari suatu masalah	1	Subjek $W_2$ tidak mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan
		b. Siswa dapat mengidentifikasi masalah, dan membuat rencana penyelesaian	2	Subjek $W_2$ dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian namun membutuhkan bimbingan (terlihat saat wawancara)
		c. Siswa dapat menyusun langkah-langkah penyelesaian dengan tepat.	2	Subjek $W_2$ mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat namun sangat membutuhkan bimbingan
		d. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dan menyimpulkannya	2	Subjek $W_2$ mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya namun belum bisa menunjukkan alasan yang logis
6	<i>Representation</i>	a. Siswa dapat menggunakan representasi untuk mengatur, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika	2	Subjek $W_2$ mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat namun kurang menonjol

		kedalam bentuk visualisasi berupa tulisan		
		b. Siswa dapat menunjukkan hubungan timbal balik dan menggunakan representasi sesuai dengan situasi dan tujuan	3	Subjek $W_2$ mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan
7	<i>Symbols</i>	a. Siswa mampu menggunakan simbol-simbol matematis dengan melakukan perhitungan dengan simbol yang formal, misalnya operasi hitung atau menggunakan pola-pola bilangan	2	Subjek $W_2$ mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis, namun kurang maksimal
8	<i>Tools and technology</i>	a. Siswa dapat menggunakan alat bantu, dan teknologi pada saat yang tepat dalam pembelajaran matematika	3	Subjek $W_2$ menggunakan alat bantu, dan menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis
<b>TOTAL:</b>			34	<b>Baik</b>

Dari tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa Subjek  $W_2$  mendapatkan skor 34, sehingga jika dikonversikan dalam bentuk persen seperti yang sudah dijelaskan pada BAB III, yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Nilai KL} &= \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Max}} \times 100\% \\ &= \frac{34}{45} \times 100\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

Nilai KL subjek  $W_2$  mencapai 82%, Selanjutnya sesuai kriteria prosentase yang sudah dijelaskan pada BAB III maka subjek  $W_2$  mencapai tingkatan **Baik**.

Subjek  $W_2$  memiliki kemampuan literasi matematis yang baik yakni cukup baik dalam menalar dan berargumentasi matematis. Subjek  $W_2$  dapat menunjukkan keterampilannya dalam membuat model media sederhana yang dapat digunakan untuk membantu daya representasi. Selain itu, subjek  $W_2$  menunjukkan solusi yang benar namun menunjukkan rendahnya kemampuan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, sehingga menunjukkan alasan-alasan yang bermakna kurang jelas atau bahkan tidak jelas.

**c. Triangulasi Data Kemampuan Literasi Matematis Subjek  $W_1$  dan  $W_2$**

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil tes tertulis dan wawancara subjek  $W_1$  dan  $W_2$  diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Triangulasi Data Kemampuan Literasi Subjek  $W_1$  dan  $W_2$**

Subjek $W_1$	Subjek $W_2$	Subjek $W$
- Subjek $W_1$ mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang memuaskan, serta menunjukkan variasi jawaban.	- Subjek $W_2$ mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan menjawab setiap poin yang ada dengan jawaban yang hampir benar.	- Siswa perempuan mampu untuk menganalisis situasi matematis dari soal cerita, terbukti dengan dapat menjawab dengan benar namun masih perlu bimbingan
- Subjek $W_1$ memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya dengan tepat (Terlihat pada sesi wawancara)	- Subjek $W_2$ memberikan alasan mengenai jawaban yang telah dituliskannya namun sangat membutuhkan bimbingan (Terlihat pada sesi wawancara)	- Siswa perempuan dapat atau mampu memberikan alasan pada jawaban yang telah Ia tuliskan dengan baik
- Subjek $W_1$ dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis	- Subjek $W_2$ dapat menunjukkan kesimpulan dari jawaban yang dibuatnya namun kesulitan untuk menjelaskannya	- Siswa perempuan menunjukkan kesimpulan dari jawaban yang Ia tuliskan dan dapat menjelaskannya ketika wawancara



<p>- Subjek <math>W_1</math> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya serta menunjukkan alasan-alasan yang logis</p>	<p>- Subjek <math>W_2</math> terlihat mampu untuk berargumen dan mempertahankan argumennya</p>	<p>- Siswa perempuan dapat berargumentasi matematis dengan baik dan dapat mempertahankan argumentasi yang ia berikan dengan alasan-alasan yang logis</p>
<p>- Subjek <math>W_1</math> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis, namun masih membutuhkan bimbingan</p>	<p>- Subjek <math>W_2</math> mampu untuk mengekspresikan ide-ide pokok yang terkandung dalam permasalahan matematis dan menggunakan visualisasi berupa gambar.</p>	<p>- Siswa perempuan menunjukkan visualisasi berupa bentuk yang sederhana dari permasalahan matematis yang ia selesaikan</p>
<p>- Subjek <math>W_1</math> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan</p>	<p>- Subjek <math>W_2</math> mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan</p>	<p>- Siswa perempuan mampu menunjukkan ide matematis yang terkandung dalam keadaan kontekstual soal cerita, namun masih membutuhkan bimbingan</p>
<p>- Subjek <math>W_1</math> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal</p>	<p>- Subjek <math>W_2</math> mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal</p>	<p>- Siswa perempuan mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan soal</p>

- Subjek $W_1$ tidak mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.	- Subjek $W_2$ tidak mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan	- Siswa perempuan tidak mampu mengajukan formula atau rumusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan
- Subjek $W_1$ dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian secara tepat	- Subjek $W_2$ dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian namun membutuhkan bimbingan (terlihat saat wawancara)	- Siswa perempuan dapat menunjukkan unsur-unsur dari permasalahan dan merencanakan penyelesaian, namun masih membutuhkan bimbingan
- Subjek $W_1$ mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat.	- Subjek $W_2$ mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat namun sangat membutuhkan bimbingan	- Siswa perempuan mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan tepat namun membutuhkan bimbingan
- Subjek $W_1$ mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya	- Subjek $W_2$ mampu membuat kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang dibuatnya namun belum bisa menunjukkan alasan yang logis	- Siswa perempuan mampu menunjukkan kesimpulan dari permasalahan yang Ia kerjakan namun tidak menunjukkan adanya alasan yang logis
- Subjek $W_1$ mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat dan sesuai	- Subjek $W_2$ mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat namun kurang	- Siswa perempuan mampu menggunakan representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan

kondisi yang diinginkan pada soal	menonjol	tepat
- Subjek $W_1$ mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan	- Subjek $W_2$ mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan	- Siswa perempuan mampu memberikan alasan yang logis terhadap representasi yang Ia buat dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan
- Subjek $W_1$ tidak menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan	- Subjek $W_2$ mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis, namun kurang maksimal	- Siswa perempuan mampu menggunakan simbol-simbol matematis, variabel dan pola-pola bilangan untuk menyelesaikan permasalahan matematis namun sangat membutuhkan bimbingan
- Subjek $W_1$ tidak menggunakan alat bantu, dan tidak menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis	- Subjek $W_2$ menggunakan alat bantu, dan menggunakan kreatifitasnya untuk mendukung daya representasinya dalam membayangkan keadaan matematis	- Siswa perempuan cenderung menggunakan alat bantu, dan dengan kreatifitasnya mendukung daya representasi dalam membayangkan persoalan matematis
<b>Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Baik</b>

Tabel 4.6 di atas menunjukkan deskripsi rata-rata kemampuan literasi matematis siswa perempuan. Sesuai dengan teknik analisis data untuk mengetahui rerata nilai KL siswa perempuan, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Rerata Nilai KL Siswa Perempuan} &= \frac{\text{Jumlah Nilai KL Siswa Perempuan}}{\text{Banyak Sampel Perempuan}} \\ &= \frac{82\% + 75\%}{2} \\ &= 78,5\% \end{aligned}$$

Dari paparan di atas dapat dilihat bahwa siswa perempuan menunjukkan kemampuan mencapai prosentase 78,5% dan mencapai tingkatan **Baik**.

Paparan deskripsi data subjek  $W_1$  dan  $W_2$  menunjukkan bahwa siswa perempuan mampu menganalisis situasi matematis soal cerita dengan baik, menunjukkan kemampuan berargumentasi dan mempertahankan argumennya dengan alasan yang logis. Siswa perempuan juga mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah, namun masih membutuhkan bimbingan.

Siswa perempuan mampu merepresentasikan suatu keadaan kedalam bayangan-bayangan dan menggunakan hasil representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat, sebagian siswa perempuan menggunakan atau membuat implementasi dari bayangan yang ia pikirkan untuk membantu daya representasi.

Dalam penelitian ini siswa perempuan cenderung mampu untuk menyampaikan kesimpulan dari suatu permasalahan, namun masih menunjukkan keragu-raguan dan tidak disertai dengan alasan yang logis.

Dalam hal penggunaan simbol dan variabel matematis, siswa perempuan menunjukkan nampak tidak maksimal dan masih membutuhkan banyak bimbingan. Untuk penggunaan media, siswa perempuan mampu dengan kreatif menggunakannya sesuai keadaan yang

dibutuhkan, namun masih memerlukan adanya bimbingan yang intensif.

### 3. Perbedaan Kemampuan Literasi Matematis dalam Perspektif Gender

Perbedaan kemampuan literasi matematis dalam perspektif *gender* yaitu perbandingan kemampuan literasi matematis siswa laki-laki (L) dan siswa perempuan (W) yang akan ditunjukkan dengan menggunakan uji statistika nonparametrik pada data berskala ordinal berikut ini.

**Tabel 4.7**  
**Data Kemampuan Literasi Matematis Siswa Laki-laki dan Perempuan**

No.	Kemampuan Literasi					
	Subjek L	Persentase Subjek L	Rangking	Subjek W	Persentase Subjek W	Rangking
1	37	82%	2,5	37	82%	2,5
2	39	86%	1	34	75%	4
			<b>R<sub>1</sub>=3,5</b>			<b>R<sub>2</sub>=6,5</b>

Pada tabel 4.7 di atas kemudian akan ditunjukkan perbedaan kemampuan literasi matematis dengan langkah-langkah:

a. Menyusun hipotesis

$H_0$  : Tidak adanya perbedaan antara kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dan perempuan.

$H_1$  : Adanya perbedaan antara kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dan perempuan.

b. Menentukan nilai  $\alpha$

$$\alpha = 5\% (\alpha = 0,05)$$

c. Statistik uji dan daerah penolakan

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Daerah penolakan :  $U_{hitung} < U_{tabel}$

d. Perhitungan dan kesimpulan

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$= 2.2 + \frac{2(2 + 1)}{2} - 3,5$$

$$= 4 + \frac{6}{2} - 3,5$$

$$= 4 + 3 - 3,5$$

$$= 3,5$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

$$= 2.2 + \frac{2(2 + 1)}{2} - 6,5$$

$$= 4 + \frac{6}{2} - 6,5$$

$$= 4 + 3 - 6,5$$

$$= 0,5$$

Didapatkan  $U$  terkecil yakni  $U_2=0,5$  jadi  $U_{hitung}$  yang digunakan adalah 0,5 dibandingkan dengan  $U_{tabel(2,2)}$  yakni 0. Karena  $U_{hitung} = 0,5 > U_{tabel(2,2)} = 0$ , maka  $H_1$  terbukti dan terdapat perbedaan antara kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dan perempuan.

Kesimpulan yang ditunjukkan oleh uji statistik nonparametrik menunjukkan bahwa adanya perbedaan kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dan perempuan. Dari analisis persentase kemampuan literasi matematis yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan siswa laki-laki mendapatkan persentase rata-rata kemampuan literasi matematis yang lebih besar, yakni 84% dibandingkan dengan persentase rata-rata kemampuan literasi matematis siswa perempuan yang hanya mendapatkan 78,5%. Kemudian, ketika dirangking siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis terbaik yakni dengan skor 39 dan persentase kemampuan literasi matematisnya adalah 86% yakni subjek L atau siswa laki-laki, sebaliknya siswa yang mendapat ranking

terendah yakni dengan skor 34 dan persentase kemampuan literasi matematisnya adalah 75% berada pada subjek W atau siswa perempuan. Sehingga, dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa laki-laki lebih unggul daripada kemampuan literasi matematis siswa perempuan.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian merupakan langkah selanjutnya setelah data hasil penelitian dipaparkan dan dianalisis secara *deskriptif kuantitatif*. Langkah ini bertujuan untuk merangkum data yang telah dipaparkan dan dianalisis dari subpoin sebelumnya.

Pembahasan hasil pemaparan dan analisis kemampuan literasi matematis yang dilakukan pada empat orang siswa yang dibedakan dalam dua kelompok dalam perspektif *gender* adalah sebagai berikut.

### 1. Subjek Laki-laki

Subjek laki-laki menunjukkan kemampuan literasi matematis pada tingkatan baik, yakni rata-rata mencapai prosentase 84%. Kedua siswa laki-laki menunjukkan ketercapaian kompetensi-kompetensi literasi matematis yakni *mathematical thinking and reasoning*, *mathematical argumentation*, *mathematical communication*, *modeling* (pemodelan), *problem solving*, *representation*, *using symbols and tools and technology* dengan baik yakni menunjukkan kemampuan dalam menganalisis situasi matematis soal cerita dengan baik, menunjukkan kemampuan berargumentasi dan mempertahankan argumennya dengan alasan yang logis, mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah, mampu merepresentasikan suatu keadaan kedalam bayangan-bayangan dan menggunakan hasil representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat, serta mampu untuk menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis.

## 2. Subjek Perempuan

Subjek perempuan menunjukkan kemampuan literasi matematis pada tingkatan baik, yakni rata-rata mencapai prosentase 78,5%. Kedua siswa perempuan juga menunjukkan ketercapaian hampir semua kriteria kompetensi literasi matematis seperti pada subjek laki-laki. Subjek perempuan menunjukkan kemampuan dalam hal menganalisis situasi matematis soal cerita, menunjukkan kemampuan berargumentasi dan mempertahankan argumennya dengan alasan yang logis, subjek perempuan mampu menyajikan fenomena matematis dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah, namun masih membutuhkan bimbingan. Selain itu subjek perempuan juga mampu merepresentasikan suatu keadaan kedalam bayangan-bayangan dan menggunakan hasil representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat, sebagian siswa perempuan menggunakan atau membuat implementasi dari bayangan yang Ia pikirkan untuk membantu daya representasi.

## 3. Perbedaan Subjek Laki-laki dan Perempuan (Perspektif Gender)

Berdasarkan uji *Mann Whitney U-test* yang dilakukan didapatkan  $U_{hitung} > U_{tabel}$ , sehingga  $H_1$  dibenarkan. Dengan kata lain adanya perbedaan antara kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dan perempuan. Kemudian, dilihat dari data nilai dan persentase kemampuan literasi matematis yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan siswa laki-laki mendapatkan skor dan persentase rata-rata kemampuan literasi matematis yang lebih besar, dibandingkan dengan skor dan persentase rata-rata kemampuan literasi matematis siswa perempuan. Secara teori memang siswa laki-laki cenderung lebih mampu dalam hal menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengukuran dan perhitungan, sejalan dengan itu subjek laki-laki dalam penelitian ini dapat menganalisis situasi dalam soal tes kemampuan literasi matematis dengan baik, menunjukkan kemampuan berargumentasi dan mempertahankan argumennya dengan alasan yang logis, mampu menyajikan fenomena matematis



dalam bentuk model matematis dengan tepat dan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah, mampu merepresentasikan suatu keadaan kedalam bayangan-bayangan dan menggunakan hasil representasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tepat, serta mampu untuk menunjukkan kesimpulan dari jawaban-jawaban yang dibuatnya dengan tepat dan logis. Selanjutnya subjek perempuan memang menunjukkan kemampuan literasi yang cukup baik juga yakni subjek perempuan mampu menggunakan daya representasi dengan baik dengan ide-ide yang menarik dan menunjukkan kompetensi berpikir dan menalar yang baik. Namun ada kalanya subjek perempuan menunjukkan ketidaktelitian dan menunjukkan alasan-alasan yang masih kurang meyakinkan.

