

Jenis Proses Berpikir Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematis

by Lestariningsih Lestariningsih

Submission date: 28-Jan-2021 04:10PM (UTC+0700)

Submission ID: 1496139498

File name: LESTARININGSIH_MOSHARAF_A_2019.docx (448.21K)

Word count: 3362

Character count: 21011

Jenis Proses Berpikir Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematis

Lestariningsih Lestariningsih^{1*}, Eni Nurhayati², Cicinidia Cicinidia³

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo
Jalan Kemiri, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

^{1*} lestari.med@gmail.com ; ² eninurhayati188@gmail.com ; ³ cicinidia.ia210@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematis berdasarkan jenis kelamin. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MIPA 4 SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Subjek penelitian ini adalah 2 peserta didik dari kelas X MIPA 4 SMA Muhammadiyah 3 Tulangan yang terdiri dari 1 peserta didik laki-laki dan 1 peserta didik perempuan yang berusia 15 tahun. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah soal literasi matematis yang diadaptasi dari soal PISA dan rekaman video untuk mendukung keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis proses berpikir peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan merupakan jenis proses berpikir konseptual yaitu mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika, mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki kekeliruan jawaban. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal literasi matematis.

Kata Kunci: proses berfikir, literasi matematis, laki-laki, perempuan.

Types of Students' Thinking Processes in Solving Mathematical Literacy Problem

Abstract

This study aims to describe the types of students' thinking processes in solving mathematical literacy problem based on sex differences. This research was conducted in grade X MIPA 4 Muhammadiyah 3 Tulangan High School. The subjects of this study were 2 students from Class X MIPA 4 Muhammadiyah 3 Tulangan High School consisting of 1 male student and 1 female student who was 15 years old. The instrument used in this study is mathematical literacy problem adapted from PISA problem and video recordings to support the validity of the data. The results showed that the type of thinking process of male and female students is a conceptual thinking process that is able to state what is known in the problem with their own language or change in mathematical sentences, able to state what is asked in the problem with their own language or change in a mathematical sentence, make a complete settlement plan, be able to state the steps taken in solving problems using concepts that have been learned, and be able to correct the wrong answers. From the research results, it is known that there are no significant differences between men and women in solving mathematical literacy problems.

Keyword: thinking process, mathematical literacy, male, female.

I. PENDAHULUAN

Soal literasi matematis biasanya dinyatakan dalam bentuk masalah kontekstual atau soal yang menggunakan konteks dunia nyata. *Programme for International Student Assessment* (PISA) merupakan studi internasional dalam rangka penilaian hasil belajar yang salah satu tujuannya menguji literasi matematis peserta didik usia 15 tahun (Rahmawati, Mardiyana, & Usodo, 2015).

Berdasarkan hasil survei PISA tahun 2015, peserta didik Indonesia menunjukkan peningkatan hasil kinerja dalam kompetensi matematika sebesar 11 poin dari 375 poin di tahun 2012 menjadi 386 poin di tahun 2015. Pada PISA 2012, Indonesia berada diperingkat ke-64 dari 65 negara. Sedangkan pada PISA 2015, Indonesia berada diperingkat ke-64 dari 72 negara (Pressreader, 2016). Berdasarkan data tersebut, terlihat jelas bahwa kemampuan peserta didik Indonesia yang berusia 15 tahun secara umum masih sangat rendah khususnya dalam bidang literasi matematis. Oleh sebab itu perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran matematika di Indonesia, terutama upaya yang dilakukan guru guna mengatasi kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika.

Salah satu upaya guru yaitu dengan cara melihat bagaimana proses berpikir peserta didik ketika menyelesaikan masalah matematika. Hal ini diperlukan karena dengan memiliki kemampuan berpikir yang baik, maka peserta didik

akan lebih baik dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika yang dipelajarinya. Selain itu, proses berfikir antara siswa satu dengan siswa yang lain tidak selalu sama (Yanti & Syazali, 2016).

Proses berfikir dibedakan menjadi tiga, yaitu konseptual, semi konseptual, dan komputasional (Zuhri, 1998). Proses berpikir konseptual adalah proses berpikir dalam menyelesaikan tugas dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki. Proses berpikir semi konseptual adalah proses berfikir dalam menyelesaikan tugas dengan menggunakan konsep yang dimiliki dan dipadukan dengan intuisi. Proses berfikir komputasional adalah proses berpikir dalam menyelesaikan tugas tanpa menggunakan konsep tetapi mengandalkan intuisi.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan adanya kajian lebih mendalam lagi tentang jenis proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematis. Soal literasi matematis yang diukur adalah soal literasi matematis level 3, dikarenakan sebagian peserta didik Indonesia telah dapat menyelesaikan atau menempati literasi matematis pada level 3 pada studi PISA.

Hasil penelitian nasional yang dilakukan oleh Departemen Pendidikan Amerika Serikat menunjukkan bahwa anak laki-laki sedikit lebih baik dibandingkan perempuan dalam matematika dan sains. Meskipun begitu, secara rata-rata anak perempuan adalah pelajar yang lebih baik dan mereka secara signifikan lebih baik dari anak laki-

laki dalam membaca (Santrock, 2007). Perbedaan kemampuan yang dimiliki laki-laki dan perempuan tersebut memungkinkan terjadinya perbedaan proses berpikir antara laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal literasi matematis. Berdasarkan kenyataan ini, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan jenis proses berpikir peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal literasi matematis.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, karena menggunakan data kualitatif yang memaparkan dan mendeskripsikan secara jelas mengenai jenis proses berpikir peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal literasi matematis. Penelitian ini dilakukan di kelas X MIPA 4 SMA Muhammadiyah 3 Tulangan dengan subjek berjumlah 2 peserta didik yang berusia 15 tahun yang terdiri dari satu peserta didik laki-laki dan satu peserta didik perempuan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah soal literasi matematis dengan mengadaptasi soal dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan pedoman wawancara serta rekaman video untuk mendukung keabsahan data. Sebelum soal literasi matematis digunakan, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi ahli dan diperoleh hasil bahwa instrumen tersebut valid.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode *think aloud*. *Think aloud* adalah suatu metode dalam mengumpulkan data dari subjek penelitian dengan cara subjek penelitian menverbalkan atau mengatakan tentang apa yang dipikirkan, dirasakan, dan pendapat tentang apa yang dilakukannya yang dilaksanakan bersamaan dengan saat menyelesaikan tugas atau proses evaluasi. Metode *think aloud* ini dapat digunakan untuk mendapatkan data mengenai proses berpikir individu. Metode *think aloud* pada penelitian ini menggunakan teknik introspeksi (*introspection*). Menurut Djiwandono (2015) introspeksi yaitu responden melaporkan proses berpikirnya ketika sedang mengerjakan sesuatu.

Data hasil tes literasi matematis dengan *think aloud* dianalisis berdasarkan indikator-indikator yang memenuhi jenis proses berpikir konseptual, semi konseptual, dan komputasional. Indikator jenis proses berpikir yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1 dengan mengadaptasi indikator proses berpikir yang dikemukakan oleh Zuhri (1998), Wing (2011).

Aturan yang digunakan untuk mendeskripsikan jenis proses berpikir peserta didik mengacu pada pendapat Nugroho (2013) yaitu:

1. Subjek dikatakan memiliki jenis proses berpikir tertentu jika indikator-indikator jenis proses berpikir tersebut lebih banyak terpenuhi daripada yang lainnya.

2. Jika subjek tidak memenuhi kriteria 1, maka jenis proses berpikir subjek tidak dapat diklasifikasikan.

1
 Tabel 1.
 Indikator Jenis Proses Berpikir

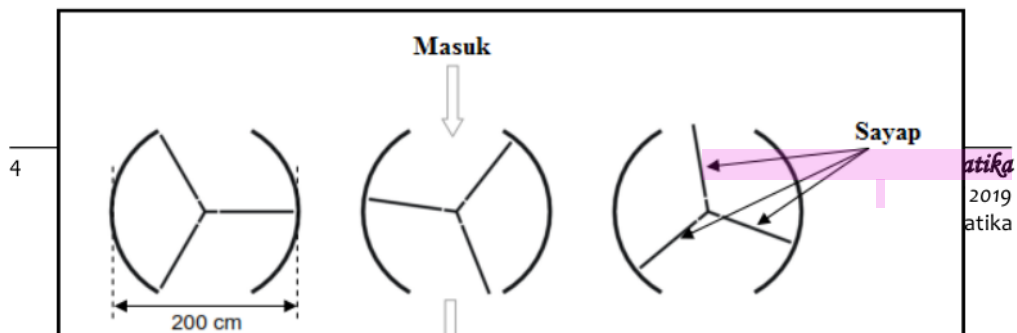
Jenis Proses Berpikir Konseptual	Jenis Proses Berpikir Semi Konseptual	Jenis Proses Berpikir Komputasional
1. Mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K1.1)	1. Kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K2.1)	1. Tidak mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K3.1)
2. Mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K1.2)	2. Kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K2.2)	2. Tidak mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K3.2)
3. Membuat rencana penyelesaian dengan lengkap (K1.3)	3. Membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap (K2.3)	3. Tidak membuat rencana penyelesaian (K3.3)
4. Mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (K1.4)	4. Kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (K2.4)	4. Tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (K3.4)
5. Mampu memperbaiki kekeliruan jawaban (K1.5)	5. Kurang mampu memperbaiki kekeliruan jawaban (K2.5)	5. Tidak mampu memperbaiki kekeliruan jawaban (K3.5)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen tugas literasi matematis dengan prediksi level 3 yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan konten bentuk dan ruang, dan konteks ilmiah. Berikut tugas literasi matematis tersebut.

Sebuah pintu putar (*revolving door*) terdiri dari tiga sayap yang berputar dalam

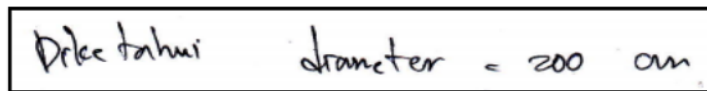
bentuk lingkaran (Gambar 2). Diameter bagian dalam dari ruang tersebut adalah 2 meter (200 centimeter). Ketiga sayap pintu itu membagi ruang ke dalam tiga bidang yang sama. Gambar 1 menunjukkan sayap pintu dalam tiga posisi yang berbeda apabila dilihat dari atas. Berapakah luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan?



Gambar 1. Sayap Pintu dalam Tiga Posisi

Indikator jenis proses berpikir peserta didik pada bagian 1 adalah mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K1.1), kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau

mengubah dalam kalimat matematika (K2.1), dan tidak mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K3.1). Paparan hasil tes literasi matematis dengan *think aloud* sebagai berikut.



Gambar 2. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Laki-laki Bagian 1

Pada Gambar 2, terlihat bahwa subjek laki-laki menuliskan dengan lengkap dan benar apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri. Subjek laki-laki (SL) juga mengungkapkan dengan lengkap dan benar apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

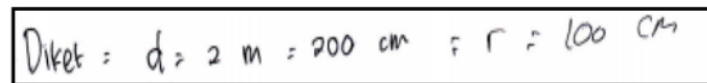
Peneliti (P): "Apa yang diketahui dari soal?"

SL: "Diketahui diameternya 200 cm."

P: "Ada lagi yang diketahui?"

IDH: "Tidak ada."

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat dikatakan bahwa subjek laki-laki mencapai indikator K1.1.



Gambar 3. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Perempuan Bagian 1

Pada Gambar 3, terlihat bahwa subjek perempuan menuliskan dengan lengkap dan benar apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri. Subjek perempuan (SP) juga mengungkapkan dengan lengkap dan benar apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* berikut:

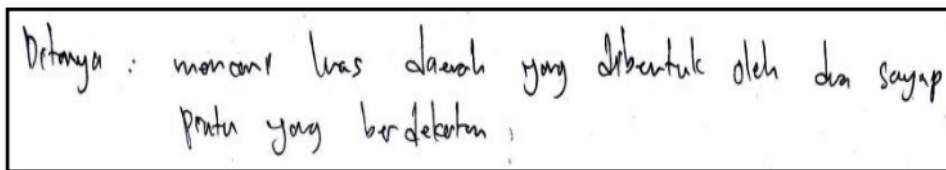
P : "Apa yang diketahui dari soal?"

SP : "Diketahui lingkaran dengan diameter 2 meter atau 200 centimeter."

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat

dikatakan bahwa subjek perempuan mencapai indikator K1.1.

Indikator jenis proses berpikir peserta didik pada bagian 2 adalah mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K1.2), kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K2.2), dan tidak mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (K3.2). Paparan hasil tes literasi matematis dengan *think aloud* sebagai berikut.



Ditanya : mencari luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan :

Gambar 4. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Laki-laki Bagian 2

Pada Gambar 4, terlihat bahwa subjek laki-laki menuliskan dengan lengkap dan benar apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri. Subjek laki-laki juga mengungkapkan dengan lengkap dan benar apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

P : "Apa yang ditanya dari soal?"

SL : "Yang ditanya mencari luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan."

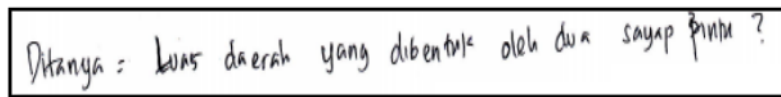
P : "Luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan, yang mana?"

SL : "Yang ini." (sambil menunjuk 2 sayap pintu yang berdekatan pada Gambar 1)

P : "Berarti mencari daerah yang mana?"

SL : "Ini, sepertiganya." (sambil menunjuk daerah yang akan dicari pada Gambar 1)

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat dikatakan bahwa subjek laki-laki mencapai indikator K1.2



Ditanya: Luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu?

Gambar 5. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Perempuan Bagian 2

Pada Gambar 5, terlihat bahwa subjek perempuan⁴ menuliskan dengan lengkap dan benar apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri. Subjek perempuan juga mengungkapkan dengan lengkap dan benar apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

P : "Apa yang ditanya dari soal?"

SP : "Ditanya luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap."

P : "Oleh dua sayap pintu, mana sih yang ditanya nanti?"

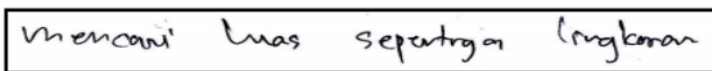
SP : "Ini." (sambil menunjuk $\frac{1}{3}$ bagian lingkaran pada Gambar 1)

P : "Sayapnya mana?"

SP : "Ini." (sambil menunjuk dua sayap pintu yang berdekatan)

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat dikatakan bahwa subjek perempuan mencapai indikator K1.2.

Indikator jenis proses berpikir peserta didik pada bagian 3 adalah membuat rencana penyelesaian dengan lengkap (K1.3), membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap (K2.3), dan tidak membuat rencana penyelesaian (K3.3). Paparan hasil tes literasi matematis dengan *think aloud* sebagai berikut.



mencari luas sepertiga lingkaran

Gambar 6. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Laki-laki Bagian 3

Pada Gambar 6, terlihat bahwa subjek laki-laki menuliskan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar. Subjek laki-laki juga mengungkapkan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

P : "Apa rencana yang digunakan untuk menyelesaikan soal?"

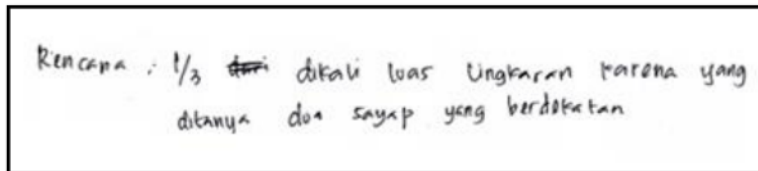
SL : "Rencana penyelesaiannya mencari jari-jarinya dulu, kan luas lingkaran. Jadi sepertiga lingkarannya dari luasnya."

P : "Terus diapakan?"

SL : "Dicari hasilnya."

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat

dikatakan bahwa subjek laki-laki mencapai indikator K1.3.



Rencana : $\frac{1}{3}$ dikali luas lingkaran karena yang ditanya dua sayap yang berdekatan

Gambar 7. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Perempuan Bagian 3

Pada Gambar 7, terlihat bahwa subjek perempuan menuliskan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar. Subjek perempuan juga mengungkapkan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

P : "Apa rencana yang digunakan untuk menyelesaikan soal?"

SP : "Rencana, ini kan dibagi 3, jadi $\frac{1}{3}$ dari luas lingkaran." (sambil menunjuk lingkaran pada Gambar 1)

P : "Mengapa dibagi 3?"

SP : "Sayapnya kan 3, lingkarannya 1, yang ditanya cuma 2 sayap yang berdampingan itu tadi. $\frac{1}{3}$ dikali dengan luas lingkaran karena yang ditanya adalah dua sayap pintu yang berdekatan."

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat dikatakan bahwa subjek perempuan mencapai indikator K1.3.

Indikator jenis proses berpikir peserta didik pada bagian 4 adalah mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (K1.4), kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (K2.4), dan tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (K3.4). Paparan hasil tes literasi matematis dengan *think aloud* sebagai berikut.

$$\frac{1}{3} \pi r^2 = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 100 \cdot 100$$

$$= \frac{31400}{3} = 10466,66$$

Jadi luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan adalah 14,66 cm²

Gambar 8. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Laki-laki Bagian 4

Pada Gambar 8, terlihat bahwa subjek laki-laki menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. Subjek laki-laki juga mengungkapkan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

P : "Bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan soal?"

SL : "Jadi rumusnya $\frac{1}{3} \pi r^2$."

P : " $\frac{1}{3}$ nya dari mana?"

SL : "Dari sini, kan ini dibagi tiga, jadi sepertiganya." (sambil menunjuk lingkaran pada Gambar 1)

P : " πr^2 nya itu apa?"

SL : "Ya rumusnya, rumus luas lingkaran kan πr^2 . π nya dibuat 3,14. Sama jari-jarinya diambil dari, kan diameternya 200. Jari-jari itu setengah dari diameter jadi 100. Hasilnya 14,66."

P : "Sebelumnya pernah *gak* belajar tentang rumus-rumus seperti ini di SMP, SMA, atau SD?"

IDH : "Sudah, SD kelas 4. Jadi luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan adalah 14,66 sentimeter persegi."

P : "Kenapa menggunakan persegi?"

IDH : "Kan luas."

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat dikatakan bahwa subjek laki-laki mencapai indikator K1.4.

Gambar 9. Hasil Tes Literasi Matematis Subjek Perempuan Bagian 4

Pada Gambar 9, terlihat bahwa subjek perempuan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. Subjek perempuan juga mengungkapkan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, hal ini dapat dilihat dari kutipan *think aloud* sebagai berikut:

P : "Bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan soal?"
 SP : "Penyelesaiannya $\frac{1}{3}$ dikali luas lingkaran, $\frac{1}{3}$ dikali $\frac{1}{2} \pi r^2$, d nya tadi kan 200 cm jadi r nya sama dengan 100 cm, karena dibagi 2, $\frac{1}{3}$ dikali $\frac{1}{2}$ dikali $\frac{22}{7}$ dikali 100^2 , $\frac{22}{47}$ dikali 1000, $\frac{22000}{47}$ sama dengan 523,34 cm^2 . Jadi luas daerah yang dibentuk oleh dua sayap pintu yang berdekatan adalah 523,34 cm^2 ."

P : "Sudah yakin?"
 SP : (senyum)
 P : "Yakin apa *gak*?"
 SP : "Yakin." (sambil menunjukkan ekspresi ragu-ragu)
 P : "Ragu-ragu gitu, *gak* yakinnya dimana?"
 SP : "Ini loh rumus lingkaran."
 P : "Kenapa? *gak* hafal?"
 SP : "Nggak."
 P : "Waktu kapan diajarin?"
 SP : "SMP."
 P : "Jadi *problem* nya disini." (sambil menunjuk rumus luas lingkaran pada lembar jawaban subjek penelitian)
 SP : "Luas lingkaran."

Berdasarkan hasil paparan tes literasi matematis dengan *think aloud* dapat dikatakan bahwa subjek perempuan mencapai indikator K1.4.

Indikator jenis proses berpikir peserta didik pada bagian 5 adalah mampu

memperbaiki kekeliruan jawaban (K1.5), kurang mampu memperbaiki kekeliruan jawaban (K2.5), dan tidak mampu memperbaiki kekeliruan jawaban (K3.5). Dari hasil tes literasi matematis dengan *think aloud* subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak memeriksa kembali jawaban dan tidak memperbaiki jawaban jika terjadi kesalahan dalam proses penyelesaian soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek laki-laki dan subjek perempuan mencapai indikator K3.5.

Berdasarkan hasil tes literasi matematis dengan *think aloud*, dapat dikatakan bahwa jenis proses berpikir subjek laki-laki dan subjek perempuan merupakan jenis proses berpikir konseptual. Hal tersebut bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Karim (2015) bahwa dalam memecahkan masalah matematika siswa laki-laki cenderung jenis proses berpikirnya semi konseptual, sedangkan siswa perempuan lebih cenderung jenis proses berpikirnya konseptual.

IV. PENUTUP

Jenis proses berpikir peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan termasuk dalam kategori proses berpikir konseptual. Dalam menyelesaikan soal literasi matematis, kedua subjek penelitian mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan bahasa sendiri, mampu mengubah aspek yang diketahui dalam kalimat matematika. Kemudian mereka mampu menyatakan apa yang ditanyakan dalam soal dengan

4 bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematis, membuat rancangan penyelesaian dengan lengkap, 4 mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki kekeliruan jawaban.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian yang diperoleh tidak dapat melihat indikator dari tahap memperbaiki kekeliruan jawaban atau indikator jenis proses berpikir peserta didik pada bagian 5.

Selanjutnya, hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru matematika dalam menyusun atau mendesain pembelajaran matematika khususnya yang terkait konten dalam literasi matematis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti) melalui LLDIKTI Wilayah 7 karena telah mendanai penelitian ini melalui hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP).

DAFTAR PUSTAKA

- Djiwandono, P. I. (2015). *Meneliti itu Tidak Sulit: Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Bahasa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Karim, A. (2015). *Proses Berpikir Siswa Kelas VII SMP dalam Memecahkan*

Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gender. Skripsi Tidak Diterbitkan. Sidoarjo: Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo.

- Nugroho, R. A. (2013). Proses Berpikir Peserta didik dengan Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika. *MATHEdunesa*, 3(2).
- Pressreader. (2016). *Indonesia*. (Online). Tersedia: <https://www.pressreader.com/indonesia/kompas/20161207/281848643226223>. Diakses pada tanggal 23 Januari 2018 pukul 24.20 WIB.
- Rahmawati, N. D., Mardiyana, & Usodo, B. (2015). Profil Peserta didik SMP dalam Pemecahan Masalah yang Berkaitan dengan Literasi Matematis Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 3(5).
- Santrock. (2007). *Perkembangan Anak*. Edisi Kesebelas. Jakarta: Erlangga.
- Wing, J. (2011). Research notebook: Computational thinking—What and why. *The Link Magazine*, 20-23.
- Yanti, A., & Syazali, M. (2016). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika berdasarkan Langkah-Langkah Bransford dan Stein ditinjau dari *Adversity Quotient*. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74. doi:<https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.132>
- Zuhri, D. (1998). *Proses Berpikir Peserta didik Kelas II SMP Negeri 16*

Pekanbaru dalam Menyelesaikan Soal-Soal Perbandingan Senilai dan Perbandingan Berbalik Nilai. Thesis Tidak Dipublikasikan. Surabaya: UNESA.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Lestariningsih, M.Pd.

Gambar Foto Penulis Pertama

Lahir di Jombang, 6 Juni 1985. Staf pengajar di STKIP PGRI Sidoarjo. Studi S1 Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, lulus tahun 2008; S2 Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya, Palembang, lulus tahun 2012.

Eni Nurhayati, M.Pd.

Photo Picture of Second Author

Lahir di Surabaya, 23 Juli 1988. Staf pengajar di STKIP PGRI Sidoarjo. Studi S1 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, lulus tahun 2011; S2 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (Universitas negeri Surabaya, Surabaya, lulus tahun 2015).

Cicinidia, S.Pd.

Gambar Foto Penulis Ketiga

Lahir di Pasuruan, 7 Februari 1996. Staf pengajar di SMA muhammadiyah 3 Tulangan. Studi S1 Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo, Sidoarjo, lulus tahun 2018.

Jenis Proses Berpikir Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematis

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	4%
2	eprints.ukmc.ac.id Internet Source	3%
3	repository.uhamka.ac.id Internet Source	3%
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 3%