

## GAYA BERPIKIR MATEMATIKA SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA

Sri Haryati<sup>1)</sup>, Masduki<sup>2)</sup>, dan Muhammad Noor Kholid<sup>3)</sup>

<sup>1),2),3)</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>1)</sup>[sharyati77@gmail.com](mailto:sharyati77@gmail.com), <sup>2)</sup>[masduki@ums.ac.id](mailto:masduki@ums.ac.id), dan <sup>3)</sup>[muhhammad.kholid@ums.ac.id](mailto:muhhammad.kholid@ums.ac.id)

**ABSTRAK.** Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan gaya berpikir matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita. Jenis penelitian merupakan penelitian kualitatif. Waktu penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Subjek penelitian guru dan siswa SMP Negeri 1 Kunduran. Teknik pengumpulan data observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data dengan metode tiga alur. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian menyatakan (1) Siswa yang memiliki gaya berpikir analitik dalam menyelesaikan soal khususnya bangun ruang sisi datar cenderung lebih suka menyelesaikan soal menggunakan rumus dengan mengubah kedalam bentuk kalimat matematika, hal tersebut dikarenakan siswa tidak suka menggambar; (2) Siswa yang memiliki gaya berpikir visual dalam menyelesaikan soal khususnya bangun ruang sisi datar cenderung menggunakan gambar terlebih dahulu karena suka menggambar dan tidak suka untuk menghafal rumus; (3) Siswa yang memiliki gaya berpikir terintegrasi dalam menyelesaikan soal cerita bangun ruang sisi datar dapat menggunakan kedua cara tersebut ada yang menggunakan gambar dan ada yang menggunakan rumus. Namun, siswa tersebut cenderung menggunakan rumus terlebih dahulu baru kemudian diperjelas menggunakan gambar.

**Kata kunci:** gaya berpikir matematika; soal cerita

### 1. PENDAHULUAN

Sesuai dengan permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, tujuan pembelajaran matematika salah satunya yaitu memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Pada proses pemecahan masalah siswa cenderung memiliki banyak kesulitan. Beberapa siswa terkadang sulit memahami soal cerita karena sering terpacu pada rumus yang diberikan oleh guru dan pada dasarnya gaya berpikir siswa satu dengan siswa yang lain berbeda.

Gaya berpikir matematika adalah cara yang lebih disukai seorang individu untuk ditampilkan, dipahami, dan dipikirkan lewat matematika yang nyata dan dihubungkan tentunya lewat imajinasi atau khayalan yang dalam atau menggambarkan keadaan luar (Ferri [4]). Siswa memiliki kemampuan berpikir berbeda-beda yang dimiliki sejak kecil, sedangkan guru hanya menjelaskan dengan cara berpikir guru tersebut, tanpa mengetahui gaya berpikir siswanya. Hasil penelitian Ferri [4] terkait *mathematical thinking styles* menyimpulkan bahwa teori gaya berpikir matematika ada tiga yaitu analitik, visual dan terintegrasi. Gaya berpikir analitik merupakan gaya berpikir dengan menggunakan angka dan simbol. Gaya berpikir visual merupakan gaya berpikir dengan menggunakan gambar. Sedangkan gaya berpikir terintegrasi merupakan perpaduan antara gaya berpikir analitik dan visual. Beberapa gaya berpikir tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan soal cerita.

Soal cerita tidak hanya diselesaikan dengan menggunakan rumus atau dengan gambar, melainkan soal cerita lebih ditekankan pada pemahaman suatu soal dan bagaimana cara menyelesaikannya. Misal siswa dituntut harus bisa memahami dan menyelesaikan soal cerita. Hudoyo dalam Auzar [1] berpendapat bahwa soal cerita merupakan soal jenis tertentu dalam matematika yang disajikan dalam bentuk bahasa atau cerita kehidupan sehari-hari. Isnaini dalam Porwanto [6] mengemukakan bahwa soal cerita dalam pembelajaran matematika erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dari beberapa pendapat diatas mengenai soal cerita, sehingga dapat disimpulkan bahwa soal cerita merupakan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan menggunakan model matematika.

Penyelesaian soal cerita yang dimaksud pada penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya soal cerita matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menyelesaikan soal cerita, setiap siswa dapat menggunakan beberapa gaya berpikir yang berbeda tergantung dengan soal cerita yang akan diselesaikan. Prasetya dan Teguh [8] dalam penelitiannya menyatakan bahwa siswa dapat menyelesaikan persoalan matematika dari soal cerita ke dalam bentuk gambar untuk kemudian menyusun algoritma matematika. Selain itu, siswa juga dapat menemukan solusi dengan cara berpikir lebih terbuka atau mencari solusi penyelesaian yang tidak hanya terpaku pada rumus yang diberikan, tetapi juga pada logika matematik. Hal tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan Pradika dan Enny [7] yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan soal cerita bangun ruang siswa hafal rumus namun tidak tepat penggunaannya, terkadang rumus tertukar dengan rumus lain, beberapa siswa tidak teliti dalam menghitung, dan kesulitan dalam memvisualisasikan bangun ruang sisi datar.

Menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan rumus atau dengan bentuk gambar tergantung masing-masing siswa dengan kemampuan dan gaya berpikir yang berbeda. Penelitian ini difokuskan pada gaya berpikir matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita siswa kelas VIII SMP. Sedangkan bentuk gaya berpikir matematika dikategorikan pada gaya berpikir analitik, gaya berpikir visual, dan gaya berpikir terintegrasi (analitik dan visual). Secara umum tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan gaya berpikir matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Moleong [5] mendefinisikan penelitian kualitatif merupakan penelitian untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa. Waktu penelitian semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Subjek penelitian guru dan siswa SMP Negeri 1 Kunduran. Teknik pengumpulan data yaitu: (1) Metode observasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai gambaran pembelajaran yang dilakukan guru mata pelajaran; (2) Metode tes digunakan untuk mendapatkan data mengenai cara yang dipakai siswa dalam menyelesaikan soal cerita; (3) Metode wawancara digunakan untuk mengetahui informasi tentang alasan mengapa siswa menggunakan gambar atau rumus dalam menyelesaikan soal cerita; (4) Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan daftar nama peserta didik yang dijadikan obyek penelitian dan juga foto situasi pembelajaran dikelas.

Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek kembali informasi dari beberapa informan untuk memperoleh data yang sah (Sutama [10]). Triangulasi sumber dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data hasil tes dengan data hasil

wawancara dan membandingkan hasil wawancara dengan isi dokumen terkait dari beberapa sumber. Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan observasi, dokumentasi, maupun hasil tes. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman yang dikutip Sugiyono [9] terdiri dari tiga komponen reduksi data, menyajikan data, dan melakukan verifikasi untuk menarik kesimpulan.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam penyampaian materi bangun ruang sisi datar diawali dengan menggambar terlebih dahulu, kemudian memberikan rumus yang sudah ada. Untuk mengetahui gaya berpikir masing-masing siswa peneliti memberikan soal tes kepada siswa. Sebagian siswa menyelesaikan menggunakan rumus, gambar dan bahkan ada juga yang menyelesaikan dengan kedua cara tersebut tergantung kemampuan dan kesukaan masing-masing siswa. Hasil data penelitian tersebut mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Feri [4] untuk mendapat wawasan yang singkat dengan gaya berpikir matematika dua siswa diberi permasalahan soal cerita yang satu menyelesaikan dengan membayangkan kemudian menggunakan angka dan operasi dengan nomor sedangkan yang satu menyelesaikan dengan membuat sketsa gambar. Berdasarkan hasil tes dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

Tabel 1(Klasifikasi Hasil Tes)

Gaya Berpikir	Deskripsi	Banyak Siswa
Analitik	Siswa yang mengerjakan kedua soal dengan menggunakan rumus.	6
Visual	Siswa yang mengerjakan kedua soal dengan cara menggambar terlebih dahulu baru dilanjutkan dengan rumus.	17
Terintegrasi	Siswa yang mengerjakan kedua soal salah satu dengan cara menggambar maupun dengan rumus atau siswa yang mengerjakan dengan rumus diperjelas dengan gambar.	9

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 17 siswa menyelesaikan kedua soal tersebut dengan cara menggambar terlebih dahulu. Hal ini mungkin dapat disebabkan guru dalam mengawali pembelajaran dengan cara menggambar terlebih dahulu dalam menyelesaikan soal cerita. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika. Berikut hasil wawancara dengan guru matematika:

Peneliti : Siswa dalam menyelesaikan soal cerita sering menggunakan rumus atau gambar terlebih dahulu?

Guru : Untuk menyelesaikan soal cerita ya tidak dengan rumus mbak, dengan mengubah kalimat matematika untuk bangun ruang dengan rumus mbak.

Peneliti : Ibu lebih suka menggambar terlebih dahulu atau bagaimana?

Guru : Menggambar terlebih dahulu mbak.

Oleh karena itu siswa menyelesaikan soal cenderung menggambar terlebih dahulu. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan siswa. Berikut hasil wawancara singkat dengan salah satu siswa sebagai berikut:

- Peneliti : Bagaimana cara guru kalian mengajarkan kepada kalian untuk menyelesaikan soal cerita?  
 Siswa : Dengan rumus  
 Peneliti : Pada awal pengenalan dengan gambar atau rumus?  
 Siswa : Menggunakan gambar terlebih dahulu.

Cara mengajar guru berpengaruh pada cara siswa dalam mengerjakan soal. Kebanyakan siswa cenderung menyelesaikan soal cerita dengan menggambar terlebih dahulu kemudian menggunakan rumus. Menurut Zhang dan Sternberg dalam Ferri [1] mengatakan “guru tidak sengaja disukai dan diikuti para pelajar yang memiliki gaya berpikir yang sama”. Hal tersebut berdampak pada siswa yang memiliki gaya berpikir yang sama dengan guru maka siswa cenderung mengikuti bagaimana cara guru menyelesaikan soal cerita.

### Siswa Analitik

Hasil pekerjaan siswa analitik dalam menyelesaikan soal disajikan sebagai berikut.

<p>3. Diketahui : p sisi kubus = 10 cm            p balok = 20 cm            l balok = 10 cm            t balok = 12 cm            Ditanya : L permukaan tangga            Jawab : L kubus = <math>6 \times s \times s</math>  <math>= 6 \times 10 \times 10</math>  <math>= 600 \text{ cm}^2</math>  <math>L \text{ balok} = 2(p \times l + p \times t + l \times t)</math>  <math>= 2(20 \times 10 + 20 \times 12 + 10 \times 12)</math>  <math>= 2(200 + 240 + 120)</math>  <math>= 1.120</math>  <math>L \text{ permukaan tangga} = L \text{ kubus} + L \text{ balok}</math>  <math>= 600 \text{ cm}^2 + 1.120 \text{ cm}^2</math>  <math>= 1.720 \text{ cm}^2</math>            Jadi luas permukaan tangga adalah <math>1.720 \text{ cm}^2</math></p>	<p>3. Diketahui : Panjang sisi kubus = 10 cm            = Panjang balok = 20 cm            = lebar kubus = 10 cm            = tinggi kubus = 12 cm            Luas kubus : Luas kubus =            Rumus = <math>6 \times s \times s</math> <span style="float: right;"><math>600 + 1.120</math></span>  <math>= 6 \times 10 \times 10</math> <span style="float: right;"><math>= 1.24</math></span>  <math>= 60 \times 10</math>  <math>= 600 \text{ cm}^2</math>            Luas balok :            Rumus = <math>(2(p \times l) + (2(p \times t) + (2(l \times t)))</math>  <math>= (2(10 \times 10) + (2(10 \times 12) + (2(10 \times 12)))</math>  <math>= (2 \times 200) + (2 \times 32) + 2 \times 32</math>  <math>= 60 + 64</math>  <math>= 1.24 \text{ cm}^2</math></p>
--	---

Gambar 1  
 (Jawaban siswa analitik)

Pada soal siswa diminta menentukan luas permukaan tangga yang terdiri dari bangun balok dan kubus. Diketahui panjang sisi kubus, panjang balok, lebar balok, dan tinggi balok. Subjek 1 telah mengubah dari soal cerita kedalam bentuk matematika dengan cara menulis data yang telah diketahui. Selanjutnya, subjek 1 menentukan luas kubus dengan rumus  $6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}$  dan luas balok dengan rumus  $(2 \times (\text{panjang} \times \text{lebar})) + (2 \times (\text{panjang} \times \text{tinggi})) + (2 \times (\text{lebar} \times \text{tinggi}))$ . Setelah luas

kubus dan luas balok diketahui subjek 1 dapat menentukan luas tangga dengan cara luas kubus + luas balok.

Hampir sama antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Namun, beberapa siswa pada saat mencari luas balok rumus yang digunakan salah. Hal ini merupakan salah satu kelemahan siswa yang mengerjakan dengan rumus siswa kurang teliti dan lupa. Sejalan dengan hal tersebut, dalam mengerjakan soal masih ada siswa yang menggunakan rumus kurang tepat karena kurang teliti atau tidak hafal dengan rumus. Kemudian kesalahan siswa dalam menjawab pertanyaan tentunya disebabkan tidak hafal rumus balok dan tidak mampu menafsirkan bentuk luas permukaan tangga.

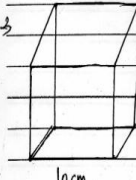
Gaya berpikir analitik merupakan gaya berpikir dengan menggunakan angka dan simbol. Siswa yang memiliki gaya berpikir analitik lebih suka menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus dan mengubah kedalam bentuk matematika. Hal tersebut sebanding dengan pendapat Suzuki dalam Ersoy dan Pinar [3] menyatakan bahwa siswa umumnya cenderung menghafal operasi dan rumus sambil belajar matematika. Dari jawaban tes dapat dilihat bahwa siswa menyelesaikan soal dengan mengubah apa yang diketahui soal kedalam kalimat matematika kemudian diselesaikan dengan menggunakan rumus.

### Siswa Visual

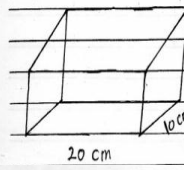
Hasil pekerjaan siswa visual dalam menyelesaikan soal disajikan sebagai berikut.

The image shows two columns of handwritten student work. The left column shows the calculation for a cube and a rectangular prism. The right column shows the calculation for a composite shape consisting of a cube and a rectangular prism, with a diagram of the shape and its surface area calculation.

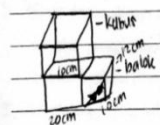
**Left Column Work:**

3.  Kubus: Luas Kubus:  $6 \times 5 \times 5$   
 $: 6 \times 10^2$   
 $: 6 \times 100$   
 $: 600 \text{ cm}^2$

10 cm

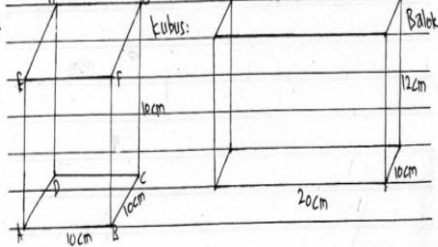
 Balok: Luas balok:  $2(P.l + P.t + l.t)$   
 $: 2(20 \times 10 + 20 \times 12 +$   
 $10 \times 12)$   
 $: 2(200 + 240 +$   
 $120)$   
 $: 2(560)$   
 $: 1120 \text{ cm}^2$

Jadi luas permukaan tangga adalah 1.120  
 luas permukaan tangga 1.120  
 600

 -kubus  
 -balok

1.120 + 600

**Right Column Work:**

3.  Kubus: Balok:  
 12 cm  
 10 cm  
 10 cm  
 20 cm

Kubus: Luas permukaan balok:  $2(P.l + P.t + l.t)$   
 Luas kubus:  $6 \times 5 \times 5$   $: 2(20 \times 10 + 20 \times 12 + 10 \times 12)$   
 $: 6 \times 10^2$   $: 2(200 + 240 + 120)$   
 $: 6 \times 100$   $: 2(560)$   
 $: 600 \text{ cm}^2$   $: 1120$

Jadi luas permukaan tangga tersebut  
 adalah 1.120  $\text{cm}^2$

Gambar 2  
(Jawaban siswa visual)

Pada soal siswa diminta menentukan luas permukaan tangga yang terdiri dari bangun balok dan kubus. Diketahui panjang sisi kubus, panjang balok, lebar balok, dan tinggi balok. Siswa telah mengubah dari soal cerita kedalam bentuk matematika dengan cara menggambar dan memberi keterangan dari apa yang sudah diketahui. Selanjutnya, siswa menentukan luas kubus dengan rumus  $6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}$  dan luas

balok dengan rumus  $(2 \times (\text{panjang} \times \text{lebar})) + (2 \times (\text{panjang} \times \text{tinggi})) + (2 \times (\text{lebar} \times \text{tinggi}))$ . Setelah luas kubus dan luas balok diketahui subjek 1 dapat menentukan luas tangga dengan cara luas kubus + luas balok. Dari jawaban tes diatas dapat dilihat bahwa siswa menyelesaikan soal dengan mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dengan cara menggambar. Selanjutnya diselesaikan dengan menggunakan rumus dan jawaban akhir siswa tepat.

Siswa yang memiliki gaya berpikir visual dalam menyelesaikan soal cerita bangun ruang sisi datar terlebih dahulu siswa menggambar karena lebih suka menggambar dan tidak suka menghafal rumus. Siswa lebih gampang menggunakan gambar dan menjadi paham apa yang diketahui dan ditanyakan oleh soal kemudian baru menyelesaikannya dengan menggunakan rumus. Hal tersebut hampir sama dengan siswa yang memiliki gaya berpikir terintegrasi bedanya siswa yang memiliki gaya berpikir terintegrasi cenderung menggunakan rumus baru kemudian diperjelas menggunakan gambar. Pendapat tersebut diperkuat hasil penelitian Prasetyo dan Teguh [8] yang menyimpulkan bahwa siswa dapat menyelesaikan persoalan matematika dari soal cerita ke dalam bentuk gambar untuk kemudian menyusun algoritma matematika. Selain itu, siswa dapat menemukan solusi dengan cara berpikir lebih terbuka atau mencari solusi penyelesaian yang tidak hanya terpaku pada rumus yang diberikan, tetapi juga pada logika matematika (*open solution*).

Hal tersebut berbeda dengan siswa yang susah menafsirkan soal Kesalahan siswa dalam menafsir soal dikarenakan tidak menggambar tangganya yang terdiri dari balok dan kubus seharusnya luas tangga adalah luas kubus ditambah luas kubus namun, siswa hanya menulis luas tangga adalah luas 1.120 yang itu merupakan luas balok. Siswa yang jawabannya kurang dengan gambarnya membuat siswa salah menafsirkan yang dimaksud soal.

Dalam proses penyelesaian soal cerita sebaiknya siswa terlebih dahulu memahami soalnya secara keseluruhan, kemudian menulis apa yang diketahui dan ditanya selanjutnya baru menyelesaikan agar siswa tidak salah menafsirkan apa yang ditanyakan. Menurut dewi [2] dalam menyelesaikan soal cerita, siswa terlebih dahulu dituntut untuk mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Selain itu siswa harus bisa menentukan rumus yang akan digunakan agar rumus yang digunakan tidak salah dan apabila siswa tersebut lupa sebaiknya diingat-ingat untuk dihafalkan agar hasil akhirnya sempurna.

### **Siswa terintegrasi**

Hasil pekerjaan siswa terintegrasi dalam menyelesaikan soal disajikan sebagai berikut.

3. Diketahui : Panjang sisi kubus : 10 cm	3. Diketahui = panjang sisi kubus = 10 cm
Panjang balok : 20 cm	panjang balok = 20 cm
lebar balok : 10 cm	Lebar balok = 10 cm
tinggi balok : 12 cm	Tinggi balok = 12 cm
Ditanya : Luas permukaan tangga tersebut ?	
Diketahui : Luas kubus : $6 \times s \times s$	
: $6 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$	
: $600 \text{ cm}^2$	
Luas Balok : $2 \times (p \times l) + 2 \times (p \times t) + 2 \times (l \times t)$	
: $2 \times (20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}) + 2 \times (20 \times 12 \text{ cm}) + (10 \text{ cm} \times 12 \text{ cm})$	
: $2 \times (200 \text{ cm}^2) + (240 \text{ cm}^2) + (120 \text{ cm}^2)$	
: $2 \times 200 \text{ cm}^2$	
: $400 \text{ cm}^2$	
: $1120 \text{ cm}^2$	
Luas permukaan tangga : Luas kubus + Luas balok	
: $600 \text{ cm}^2 + 1120 \text{ cm}^2$	
: $1720 \text{ cm}^2$	

3. Diketahui = panjang sisi kubus = 10 cm
panjang balok = 20 cm
Lebar balok = 10 cm
Tinggi balok = 12 cm
- Luas kubus =
rumus = $(6 \times s \times s)$
= $6 \times 10 \times 10$
= $600 \text{ cm}^2$
Luas balok = $(2 \times (p \times l)) + (2 \times (p \times t)) + (2 \times (l \times t))$
= $2 \times (20 \times 10) + 2 \times (20 \times 12) + 2 \times (10 \times 12)$
= $(2 \times 200) + (2 \times 240) + (2 \times 120)$
= $400 + 480 + 240$
= $1320 \text{ cm}^2$
Luas tangga adalah = $600 \text{ cm}^2 + 1320 \text{ cm}^2 = 1920 \text{ cm}^2$

Gambar 3  
(Jawaban siswa terintegrasi)

Berdasarkan jawaban diatas siswa sudah dapat mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dengan cara menulis data yang telah diketahui. Pada soal siswa diminta menentukan luas permukaan tangga yang terdiri dari bangun balok dan kubus. Diketahui panjang sisi kubus, panjang balok, lebar balok, dan tinggi balok. siswa telah mengubah dari soal cerita kedalam bentuk matematika dengan cara menulis data yang telah diketahui. Selanjutnya, siswa menentukan luas kubus dengan rumus  $6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}$  dan luas balok dengan rumus  $(2 \times (\text{panjang} \times \text{lebar})) + (2 \times (\text{panjang} \times \text{tinggi})) + (2 \times (\text{lebar} \times \text{tinggi}))$ . Setelah luas kubus dan luas balok diketahui siswa dapat menentukan luas tangga dengan cara luas kubus + luas balok. Dari jawaban tes diatas dapat dilihat bahwa siswa menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus dan gambar dengan benar.

Jawaban kedua siswa sama namun, siswa yang satu gambarnya lengkap dikasih keterangan dari yang diketahui pada soal. Akan tetapi, jawaban akhir kurang tepat dikarenakan salah menghitung pada luas balok  $2 \times 200$  seharusnya 400, subjek 6 menjawab 600. Jadi jawaban luas balok yang benar  $1.120 \text{ cm}^2$  bukan  $1.320 \text{ cm}^2$  mengakibatkan jawaban akhir luas permukaan tangga juga salah yang benar yaitu  $1.720 \text{ cm}^2$ .

Gaya berpikir terintegrasi merupakan perpaduan gaya berpikir analitik dan visual. Pemikir terintegrasi dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan kedua cara tersebut, dengan menggunakan rumus saja dan atau menggunakan gambar kemudian dilanjutkan dengan menggunakan rumus.

Dalam menyelesaikan soal cerita, masing-masing siswa memiliki kecenderungan yang berbeda terhadap cara menyelesaikan soal cerita. Ada siswa yang mengerjakan menggunakan rumus, gambar atau menggabungkan keduanya.

Berdasarkan hasil penelitian ini tampak bahwa siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan rumus, gambar, gambar dan rumus. Hasil penelitian mendukung dengan adanya hasil penelitian yang dilakukan oleh Ferri [4] mengatakan bahwa teori gaya berpikir matematika ada tiga yaitu analitik, visual dan terintegrasi. Siswa yang memiliki gaya berpikir terintegrasi dalam menyelesaikan soal cerita bangun ruang sisi datar dapat menggunakan kedua cara tersebut yaitu dengan melalui rumus dan diperjelas dengan menggambar.

#### 4. SIMPULAN

Siswa yang memiliki gaya berpikir analitik dalam menyelesaikan soal khususnya bangun ruang sisi datar cenderung lebih suka menyelesaikan soal menggunakan rumus dengan mengubah kedalam bentuk kalimat matematika, hal tersebut dikarenakan siswa tidak suka menggambar. Namun, masih ada siswa dalam menggunakan rumus kurang tepat karena kurang teliti atau tidak hafal dengan rumus. Siswa yang memiliki gaya berpikir visual dalam menyelesaikan soal khususnya bangun ruang sisi datar cenderung menggunakan gambar terlebih dahulu karena suka menggambar dan tidak suka untuk menghafal rumus. Namun, sebagian besar siswa menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan gambar karena siswa mengikuti guru ketika mengawali pembelajaran mengimbu dengan menggambar. Siswa yang memiliki gaya berpikir terintegrasi dalam menyelesaikan soal cerita bangun ruang sisi datar dapat menggunakan kedua cara tersebut ada yang menggunakan gambar dan ada yang menggunakan rumus. Namun, siswa tersebut cenderung menggunakan rumus terlebih dahulu baru kemudian diperjelas menggunakan gambar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Auzar. 2013. "Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Memahami Bahasa Soal Hitungan Cerita Matematika Murid-murid Kelas 5 SD 006 Pekanbaru". *Jurnal Bahas* 8(1): 33-38.
- [2] Dewi, Sari K., Md Suarjana, dan Md Sumantri. 2014. "Penerapan Polya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesa* 1(2).
- [3] Ersoy, Esen dan Pinar Guner. 2015. "The Place Of Problem Solving And Mathematical Thinking In The Mathematical Teaching". *Journal of New Horizons in Education* 5(1): 120-129.
- [4] Ferri, Rita Borromeo. 2012. "Mathematical Thinking Styles and Their Influence on Teaching and Learning Mathematics". *Internasional Congress on Mathematical Education*.
- [5] Moleong, Lexy J. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [6] Porwanto, Muh dan Suroto. 2014. "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita pada Pokok Bahasan Peluang SMA Tribhakti Tanggulangin Kelas XII IPS". *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo* 2(1): 109-122.



- [7] Pradika, Leonardo Errick dan Enny Murwaningtyas. 2012. “ Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII I Smp N 1 Karanganyar Dalam Mengerjakan Soal pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Serta Upaya Remediasinya Dengan Media Bantu Program CABRI 3D”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Pendidikan Matematika dengan tema Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun karakter Guru dan Siswa pada tanggal 10 November 2012*:538-546
- [8] Prasetya, Diayu Nugrahaini Putri dan Teguh Wibowo. 2014. “Bangun Ruang Sisi Datar Analisis Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran”. *Jurnal Pendidikan Matematika* 12(2): 148-150. Diakses pada 10 November 2015([http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/issue/view/209](http://ejournal umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/issue/view/209)).
- [9] Sugiyono. 2013. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Sutarna. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Cet. IV). Surakarta: Fairus Media.