

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI SEGITIGA SEMBARANG

Diana Apriani, Sunardi, Amrina Rizta

Universitas Muhammadiyah Palembang

sunardi_hek@yahoo.com, amrina_rizta@um-palembang.ac.id

Abstrak

Materi segitiga merupakan materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa sebelum mempelajari materi matematika lain, salah satunya materi bangun ruang. Namun, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal materi segitiga khususnya segitiga sembarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal materi segitiga sembarang di kelas VIII SMP Negeri 15. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 dan siswa kelas VIII.2 yang berjumlah 66 siswa. Teknik pengumpulan data berupa pemberian soal tes yang berjumlah 5 soal esai. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, 29 orang siswa dengan persentase sebesar 44% melakukan kesalahan konsep, 20 orang siswa dengan persentase sebesar 30% melakukan kesalahan prosedur dan 8 orang siswa dengan persentase sebesar 12% melakukan dua jenis kesalahan yaitu kesalahan konsep dan kesalahan prosedur sekaligus pada setiap soal.

Kata Kunci : analisis, kesalahan menyelesaikan soal matematika.

Abstract

Triangular material is the subject matter that must be mastered by students before learning other mathematical material, one of which is the matter of building space. However, there are still many students who make mistakes in solving triangular material problems, especially arbitrary triangles. This study aims to find out what mistakes are made by students in solving arbitrary triangle material problems in class VIII of SMP Negeri 15. This type of research is a qualitative descriptive study. The subjects in this study were students of class VIII.1 and students of class VIII.2 which amounted to 66 students. Data collection techniques in the form of giving test questions totaling 5 questions essays. Based on the results of the research that has been carried out, 29 students with a percentage of 44% made a misconception, 20 students with a percentage of 30% made a procedure error and 8 students with a percentage of 12% did two types of errors namely misconceptions and procedural errors at once on each question.

Keywords: analysis, mistakes in solving math problems.

PENDAHULUAN

Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang antara lain aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis (Uno, 2012).

Oleh karena itu, matematika adalah ilmu dasar yang harus dikuasai oleh semua siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.

Geometri menempati posisi khusus dalam kurikulum matematika, karena banyaknya konsep-konsep yang termuat di dalamnya. Dari sudut pandang psikologi, geometri merupakan penyajian abstraksi dari pengalaman visual dan spasial, misalnya bidang, pola, pengukuran dan pemetaan. Sedangkan dari sudut pandang matematik, geometri menyediakan pendekatan-pendekatan untuk pemecahan masalah, misalnya gambar-gambar, diagram, sistem koordinat, vektor, dan transformasi (Abdussakir, 2009). Akan tetapi tidak semua individu menyenangi geometri, begitu juga dengan siswa. Ada sebagian siswa yang beranggapan bahwa geometri itu adalah bidang studi yang menyenangkan tetapi ada juga yang sebaliknya yaitu menganggap bahwa geometri itu sulit dan menakutkan. Bagi siswa yang menyenangi geometri, mereka akan termotivasi dan merasa tidak terbebani ketika mempelajari geometri. Sehingga ketika dihadapkan dengan berbagai permasalahan geometri, mereka akan dengan penuh semangat dan rasa percaya diri berusaha untuk memecahkan masalah-masalah geometri. Sebaliknya bagi siswa yang beranggapan bahwa geometri itu sulit dan menakutkan, maka mereka akan merasa takut dan tidak bersemangat dalam mempelajari geometri. Sehingga ketika dihadapkan dengan permasalahan geometri, mereka akan merasa takut, terbebani, tidak bersemangat dan tidak percaya diri dalam memecahkan permasalahan geometri. Sikap-sikap tersebut tentu akan berpengaruh pada hasil belajar geometri siswa (Kurniasari, 2013).

Menurut Abdussakir (2009) menyatakan bahwa hasil belajar geometri di Indonesia masih rendah. Pada tingkat SMP ditemukan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami konsep-konsep geometri. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2013). Di sekolah hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai-nilai ulangan harian atau pengerjaan soal-soal oleh siswa selama proses belajar itu berlangsung. Ketika diberi pertanyaan oleh guru tentang pelajaran apa yang paling sulit untuk siswa, kebanyakan siswa akan menjawab bahwa matematika. Matematika seringkali menjadi momok bagi banyak siswa. Matematika dianggap sebagai suatu pelajaran yang abstrak, rumit, dan sulit dimengerti.

Menurut penelitian Yuwono (2016) ditemukan bahwa masih banyak peserta didik yang melakukan kesalahan dan kesulitan dalam memahami konsep serta definisi alas dan tinggi segitiga. Materi segitiga merupakan materi esensial yang sangat penting

untuk dipelajari pada materi prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk memahami materi pelajaran matematika lain, salah satunya pada materi bangun ruang, maka dari itu siswa dituntun dengan baik supaya mampu menguasai materi ini agar sukses dalam pembelajarannya.

Berdasarkan penelitian Padmavathy (2015) menemukan bahwa sebanyak 65% siswa dari 900 siswa tidak bisa mampu menjawab masalah yang berkaitan dengan segitiga dan segiempat. Lalu menurut Rahayu (2013) dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP, di dalamnya memuat materi atas sub materi segitiga dan jenis-jenis segitiga, garis-garis pada segitiga, besar sudut-sudut segitiga, keliling dan luas segitiga. Dalam memahami sub materi besar sudut-sudut, keliling, dan luas segitiga masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan.

Berdasarkan hasil wawancara informal peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 15 diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal materi segitiga, khususnya segitiga sembarang. Kesalahan ini diketahui guru mata pelajaran matematika dalam proses belajar mengajar di kelas maupun dari hasil pekerjaan siswa dalam tes. Banyak siswa yang salah dalam menggunakan rumus. Contohnya siswa menggunakan rumus segitiga biasa untuk mencari luas segitiga sembarang. Padahal rumus segitiga biasa tidak bisa digunakan untuk mencari luas segitiga sembarang dikarenakan tinggi dan alas segitiga sembarang tidak dapat diketahui secara pasti. Hal yang dilakukan siswa tersebut berdampak pada kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika.

Menurut Hadiyanto (2016) jenis kesalahan dari siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan segitiga adalah kesalahan konsep dan kesalahan prosedural. Kesalahan konsep meliputi konsep jenis segitiga, sifat-sifat segitiga, keliling dan luas segitiga, Pythagoras, alas segitiga. Sedangkan kesalahan prosedural, meliputi kesalahan perhitungan, pindah ruas, menuliskan satuan keliling atau luas, menuliskan lambang. Adanya kesalahan penyelesaian oleh siswa dalam soal-soal matematika perlu mendapat perhatian. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian soal perlu dianalisis.

Analisis kesalahan adalah proses untuk dapat mengetahui dimanakah letak kelemahan dan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal. Dengan mengetahui letak kelemahan dan kesulitan guru dapat menemukan solusi agar siswa dapat menghindari kesalahan yang mungkin akan terjadi dalam penyelesaian soal. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar matematika dan akhirnya diharapkan dapat

meningkatkan prestasi belajar matematika. Hal ini dilakukan agar siswa dapat diberikan bimbingan yang tepat sehingga kemampuan, minat dan motivasi belajar siswa bertambah baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan jenis pendekatan kualitatif. Sugiyono (2011) menerangkan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Sedangkan jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara *holistic*, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa (Moleong, 2007). Dalam penelitian ini, peneliti memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi segitiga sembarang dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa dalam menunjukkan kesalahan yang terjadi di kelas VIII SMP Negeri 15.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 15 pada tahun ajaran 2018/2019.

Tabel 1. Populasi Penelitian di SMP Negeri 15

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIII.1	12	21	33
2	VIII.2	13	20	33
3	VIII.3	15	17	32
4	VIII.4	14	18	32
5	VIII.5	13	20	33
6	VIII.6	13	18	31
7	VIII.7	10	20	30
8	VIII.8	13	17	30
Jumlah		103	151	254

Sumber: TU SMP Negeri 15 Palembang

Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis dari sampel ditentukan dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono,

2015). Ada pun pertimbangan tersebut adalah pertimbangan permasalahan penelitian dan pertimbangan tujuan penelitian. Kelas VIII di SMP Negeri 15 terdiri dari 8 kelas, maka sampel yang diambil adalah 30% dari 8 kelas VIII yaitu diambil 2 kelas dari kelas VIII yang ada di SMP Negeri 15. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.1 dan VIII.2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sampel Penelitian di SMP Negeri 15

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIII.1	12	21	33
2	VIII.2	13	20	33
Jumlah		25	41	66

Sumber: TU SMP Negeri 15 Palembang

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data berupa tes yang berfungsi sebagai data utama dalam penelitian ini. Tes yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tes bentuk uraian. Tes bentuk uraian (esai) sering digunakan soal untuk mengetahui hasil belajar siswa (Sunardi, 2013). Tes diberikan untuk memperoleh data mengenai kesalahan dalam menyelesaikan soal materi segitiga sembarang.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal materi segitiga sembarang di kelas VIII. Setelah data dikumpulkan kepada peneliti, selanjutnya diperiksa oleh peneliti. Analisis data ini bertujuan untuk memberikan jawaban tentang variasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi segitiga sembarang di kelas VIII SMP Negeri 15.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi segitiga sembarang di kelas VIII. Dalam penelitian ini soal yang diberikan pada pelaksanaan tes berupa soal bentuk uraian yang berjumlah 5 soal yang terkait dengan materi segitiga sembarang. Soal tes tersebut dibuat berdasarkan materi yang diajarkan guru kepada siswa dan divalidasi oleh para ahli yang dalam hal ini guru matematika di SMP Negeri 15.

Data hasil tes yang terkumpul diperiksa kemudian dianalisis oleh peneliti berdasarkan kesalahan yang dilakukan siswa untuk setiap soal. Data hasil tes dalam penelitian ini dikelompokkan dalam dua jenis kesalahan, yaitu: (1) kesalahan konsep, (2) kesalahan prosedur.

Untuk lebih jelas, banyaknya siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tes berdasarkan dua jenis kesalahan yang telah ditentukan dideskripsikan pada tabel 3

Tabel 3. Jumlah Siswa yang Melakukan Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Tes pada Tiap-tiap Jenis Kesalahan

Nomor soal	Jenis Kesalahan		
	K-I	K-II	K-I dan K-II
1	40	3	10
2	28	22	12
3	27	21	8
4	23	28	5
5	26	24	6
Rata-rata	29	20	8

Keterangan:

K-I = Kesalahan Konsep

K-II = Kesalahan Prosedur

Setelah diperoleh jumlah siswa yang melakukan kesalahan berdasarkan dua jenis kesalahan yang ditentukan, selanjutnya dikonversikan ke dalam bentuk persentase agar dapat diketahui berapakah persentase kesalahan yang terjadi pada masing-masing jenis kesalahan. Persentasenya dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4. Persentase Tiap-tiap Jenis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tes

Nomor soal	Jenis Kesalahan		
	K-I	K-II	K-I dan K-II
1	61%	4%	15%
2	43%	33%	18%
3	41%	32%	12%
4	35%	43%	7%
5	40%	36%	9%
Rata-rata	44%	30%	12%

Keterangan:

K-I= Kesalahan Konsep

K-II= Kesalahan Prosedur

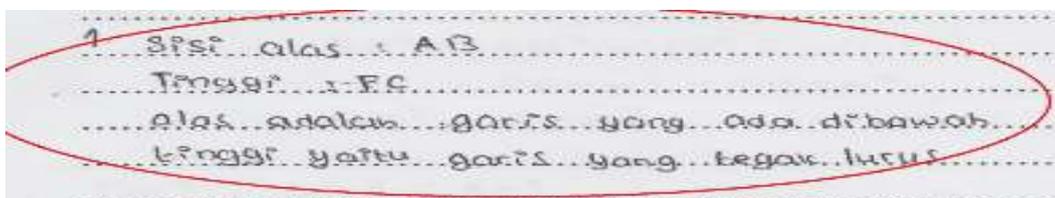
Dari hasil tes yang diberikan kepada 65 siswa ditemukan rata-rata 29 siswa melakukan kesalahan konsep, rata-rata 20 siswa melakukan kesalahan prosedur dan rata-rata 8 siswa melakukan kesalahan konsep dan kesalahan prosedur pada setiap jawaban siswa. Jika Persentasekan rata-rata kesalahan terbanyak pertama yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan setiap butir soal adalah kesalahan konsep dengan persentase 44%, kesalahan terbanyak kedua yaitu kesalahan prosedur dengan persentase 30% dan persentase rata-rata kesalahan terbanyak ketiga yaitu siswa yang melakukan

kesalahan konsep dan kesalahan prosedur pada setiap butir soal yaitu dengan persentase 12%.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa 86% siswa melakukan kesalahan dalam menjawab setiap butir soal yang diujikan. Kesalahan tersebut meliputi kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada setiap butir soal, kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada setiap butir soal dan terdapat juga siswa yang melakukan kesalahan konsep dan kesalahan prosedur yang dilakukan pada setiap butir soal yang diujikan.

Dari hasil penelitian tes soal pada materi segitiga sembarang menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal bahkan ada siswa yang melakukan lebih dari satu jenis kesalahan dalam satu soal. Kesalahan-kesalahan yang terjadi meliputi kesalahan konsep dan kesalahan prosedur. Berikut akan dibahas kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan hasil analisis data hasil tes dengan menggunakan soal yang diujikan oleh peneliti kepada siswa.

Kesalahan konsep yaitu kesalahan menentukan teorema atau rumus untuk menjawab suatu masalah yang berhubungan dengan segitiga sembarang, Penggunaan teorema atau rumus oleh siswa tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus tersebut atau tidak menuliskan teorema, Kesalahan dalam memahami konsep jenis segitiga sembarang, keliling dan luas segitiga sembarang, Pythagoras, alas dan tinggi segitiga sembarang. Kesalahan ini cenderung dilakukan oleh siswa. Kesalahan konsep terjadi pada semua soal, kesalahan terbanyak yang dilakukan oleh siswa pada jenis kesalahan ini terdapat pada soal nomor 1 yaitu dilakukan oleh 40 siswa dengan persentase kesalahan siswa terbesar 61%. Kesalahan ini dapat dilihat dari hasil jawaban siswa berikut.



Gambar 1. Kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada nomor 1

Selanjutnya, kesalahan yang dilakukan siswa pada nomor 2 dapat dilihat dari jawaban siswa dibawah ini.

② Dik = AB = 21 cm
 BC = 20 cm
 AC = 13 cm
 Dit = tentukan tinggi segitiga dari titik sudut C ?? ?
 Jwb = $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $L = \frac{1}{2} \times 21 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
 $= \frac{1}{2} \times 420 \text{ cm}^2$

Gambar 2. Kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada nomor 2

Selanjutnya, kesalahan yang dilakukan siswa pada nomor 3 dapat dilihat dari jawaban siswa dibawah ini.

3. Panjang CD menggunakan Rumus Pythagoras
 $CD^2 = AD^2 - BC^2$
 $= 25^2 \text{ cm} - 13^2 \text{ cm}$
 $= 25 \text{ cm} - 155 \text{ cm}$
 $CD = -134 \text{ cm}$
 Jadi, CD adalah -134 cm

$L = \frac{1}{2} \times d \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 7 \times 13$
 $= \frac{7}{2} \times 13$
 $= \frac{91}{2}$

Gambar 3. Kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada nomor 3

Selanjutnya, kesalahan yang dilakukan siswa pada soal nomor 5 dapat dilihat dari jawaban siswa pada Gambar 4 berikut.

5.) $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 10 \times 6$
 $= 30 \text{ cm}$
 air = 30 x 10
 $= 300 \text{ Liter.}$

Gambar 4. Kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada nomor 5

$s = a = 6m$ $b = 8m$ $c = 10m$
 $T. taman = 6m \times 8m \times 10m$
 $= 480m \times 2$
 $= 960m$
 Jadi liter air yang dibutuhkan untuk menyiram seluruh taman tersebut = 960m

Gambar 5. kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada nomor 5

Selanjutnya, kesalahan yang dilakukan siswa pada soal nomor 4 dapat dilihat dari jawaban siswa pada Gambar 6 berikut.

④ Dik: $AB = 26cm$
 $AD = 29cm$
 $AC = 25cm$
 Dit: Hitunglah keliling segitiga ???
 Jwb:
 $k = \text{Sisi 1} + \text{Sisi 2} + \text{Sisi 3}$
 $= 26cm + 29cm + 25cm$
 $= 75cm$

Gambar 6. Kesalahan konsep yang dilakukan siswa pada soal nomor 4

Kesalahan prosedur yaitu kesalahan siswa dalam memahami dan mencermati perintah soal, Kesalahan dalam menuliskan soal dalam proses penyelesaian, Kesalahan dalam melakukan operasi perhitungan, Kesalahan karena tidak melanjutkan proses penyelesaian, Kesalahan perhitungan, pindah ruas, salah dalam menuliskan satuan keliling atau luas dan salah atau tidak menuliskan lambang.

Beberapa kesalahan-kesalahan prosedur yang dilakukan siswa adalah sebagai berikut.

4. $A = 20$ $B = 6$ $C = 5$ $D = 4$
 $= 20 + 6 + 5 + 4 = 35$ Jadi luasnya 35 cm

Gambar 7. Kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada soal nomor 4

4. keliling = Jumlah seluruh sisi
 $= AB + BC + CA$
 $= AB + BD + DC + CA$

$BD^2 = AB^2 - AD^2$
 $BD^2 = 26^2 \text{ cm} - 24^2 \text{ cm}$
 $BD^2 = 676 - 576$
 $BD^2 = 100$
 $BD = \sqrt{100} = 10$

$CD^2 = AC^2 - AD^2$
 $CD^2 = 25^2 - 24^2$
 $CD^2 = 625 - 576$
 $CD = 45$
 $CD = \sqrt{45} = 7,5$

$k = 26 + 10 + 7,5 + 25$
 $= 68,5$

Gambar 8. Kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada soal nomor 4

Selanjutnya, kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada soal nomor 5 dapat dilihat dari jawaban berikut.

Dik: sisi = 6 m, 8 m, 10 m
 Dit: berapa liter air = ...?
 Jwb:

$6 \text{ m} + 8 \text{ m} + 10 \text{ m} = \dots \text{ liter}$
 $6 \text{ m} = \dots \text{ liter}$
 $= 6 \times 1000 \text{ dm} / \text{liter}$
 $= 6000 \text{ liter}$

$8 \text{ m} = \dots \text{ liter}$
 $= 8 \times 1000$
 $= 8000 \text{ liter}$

$10 \text{ m} = \dots \text{ liter}$
 $= 10 \times 1000 \text{ liter}$
 $= 10.000$

$6000 \text{ liter} + 8.000 \text{ liter} + 10.000 \text{ liter}$
 Jawaban = 24 liter air

Gambar 9. Kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada soal nomor 5

Selanjutnya kesalahan prosedur yang banyak dilakukan siswa pada soal nomor 2 adalah seperti berikut.

$2 \cdot 21 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 170 \text{ cm} = 5A \text{ cm} : 2 = 27$
 $5A : 27 \times 2 = A$

Gambar 10. Kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada soal nomor 2

Selanjutnya, kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada nomor 3 dapat dilihat dari jawaban siswa pada Gambar 10 berikut.

3) $CD^2 = BC^2 - BD^2$
 $CD = \sqrt{BC^2 - BD^2}$
 $CD = \sqrt{(25\text{cm})^2 - (13\text{cm})^2}$
 $CD = \sqrt{25\text{cm}^2 - 169\text{cm}^2}$
 $CD = \sqrt{-144\text{cm}^2}$

luas ΔABC
 $LA = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 12 \times \sqrt{-144\text{cm}^2}$
 $= 6\sqrt{-144\text{cm}^2}$

Gambar 10. Kesalahan prosedur yang dilakukan siswa pada soal nomor 3

Berikut akan dibahas siswa yang melakukan dua jenis kesalahan dalam satu soal.

2) 13cm , 20cm , 21cm

$\angle C = 60^\circ$

$t = \frac{20 \cdot 1}{2\sqrt{3}}$
 $= 10\sqrt{3}\text{cm}$

luas $\Delta ABC = \frac{1}{2} \times 3$

$= \frac{1}{2} \times 30 \times 10\sqrt{5}$
 $150\sqrt{2}$

Gambar 11. Dua jenis kesalahan yang dilakukan siswa pada soal nomor 2

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti juga menemukan beberapa siswa menjawab tidak sesuai apa yang dikehendaki oleh soal. Hal ini diketahui dari lembar jawaban siswa dan fakta dilapangan ketika peneliti melakukan penelitian. Hal tersebut terjadi dikarenakan siswa malas membaca soal terlihat ketika di dalam kelas beberapa siswa ada yang bertanya apa yang ditanyakan pada soal tersebut.

Padahal jika siswa membaca soal siswa mengetahui apa yang ditanyakan pada soal tersebut sehingga siswa tidak akan menjawab soal dengan sembarangan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 15 Palembang, maka dapat disimpulkan bahwa 29 orang siswa (44%) melakukan kesalahan konsep, 20 orang siswa (30%) melakukan kesalahan prosedur, dan 8 orang siswa (12%) melakukan dua jenis kesalahan yaitu kesalahan konsep dan kesalahan prosedur sekaligus pada setiap soal. Saran dari peneliti jika pembaca ingin melakukan penelitian lanjutan bukan hanya mengidentifikasi kesalahan konsep dan kesalahan prosedur saja tetapi bisa mencari tahu faktor-faktor yang membuat siswa menjawab soal tidak sesuai perintahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. (2009). Pembelajaran geometri sesuai teori van hiele. *Madrasah Vol 11 No 1*, 1.Retrieved 18.Desember.2017.from<https://goo.gl/9APjEP>
- Hadiyanto, F. R. (2016). Identifikasi Kesalahan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Geometri. *Universitas Negeri Malang*, 337.Retrieved 3.Januari.2018.from <https://goo.gl/TY7gwu>
- Kurniasari, I. (2013). Identifikasi Kesalahan Siswa dalam menyelesaikan soal masalah geometri materi dimensi tiga kelas XI IPA SMA. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta*, 1.Retrieved Januari.2.2018.from <https://goo.gl/4t8XB9>
- Moleong, L. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT.Remaa Rosdakarya.
- Padmavathy, R. (2015). Diagnostic of Errors Committed By 9th Grade Students in Solving Problem in Geometry. *Internasional Journal for Research in Education (IJRE)*, 30.(Vol. 4,Issue:1).Retrieved Desember 20.2017.from <https://goo.gl/Mnjno4>
- Rahayu, N. (2013). Eksperimentasi pembelajaran matematika dengan model problem solving pada sub materi besar sudut-sudut, keliling dan luas segitiga ditinjau dari aktivitas belajar matematika siswa kelas VII semester II SMP Negeri 2 Jaten Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1): 54-60. Retrieved Desember 21, 2017, from <https://goo.gl/TaKDj1>
- Sudjana, N. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan, pendidikan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika (2019), 3 (1), 75 – 87

Sunardi. (2013). *Penelitian Pembelajaran (Asesmen)*. Palembang: Tunas Gemilang.

Uno, H. B. (2012). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Aktif dan Kreatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yuwono, M. R. (2016). Analisis kesulitan belajar siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal materi segitiga dan alternatif pemecahannya. *Journal Magistra*, 14. Retrieved 31. Desember. 2017. from <https://goo.gl/EKq63a>