

## ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT KELAS VII

**Humayda Zein**

<sup>1</sup>Universitas Singaperbangsa Karawang  
[humayda05@gmail.com](mailto:humayda05@gmail.com)

**Lessa Roesdiana**

<sup>2</sup>Universitas Singaperbangsa Karawang  
[lessa.roesdiana@yahoo.com](mailto:lessa.roesdiana@yahoo.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil dari jawaban siswa dalam menyelesaikan soal sesuai dengan ranah kognitif Taksonomi Bloom pada materi bangun datar segiempat. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui tes dan wawancara. Partisipan terdiri dari 34 siswa kelas VIII. Pedoman yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar instrumen klasifikasi soal pada masing-masing level ranah kognitif Taksonomi Bloom. Terdapat enam level ranah kognitif diantaranya: Aspek pengetahuan C1, aspek pemahaman C2, aspek aplikasi C3, aspek analisis C4, aspek sintesis C5 dan aspek evaluasi C6. Dari keempat level soal yang diuji cobakan, siswa mengalami kelemahan pada level pemahaman C2 yang memiliki persentase paling rendah diantara keempat level tersebut. Berdasarkan analisis data, diperoleh persentase 73,53% untuk pengetahuan C1, 35,29% untuk pemahaman C2, 64,70% untuk aplikasi C3 dan 82,35% untuk analisis C4.

### **Kata kunci:**

*Hasil Belajar, Bangun Datar Segiempat, Taksonomi Bloom*

*Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.*

*This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)*

### PENDAHULUAN

Kajian bidang matematika sangat mendukung perkembangan ilmu pengetahuan, namun banyak siswa memandang bahwa matematika tergolong mata pelajaran dengan tingkat kesulitan yang tinggi, tidak menyenangkan dan sering dihindari oleh siswa. Ini berarti bahwa siswa membutuhkan inovasi dalam pelajaran matematika untuk mengatasi kesulitan dalam menyerap materi dan mengerjakan soal (Sundayana, 2016)

Matematika merupakan cabang ilmu yang sering digunakan dalam berbagai ilmu pendidikan dan juga merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Perkembangan yang pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi sekarang ini dilandasi oleh perkembangan ilmu matematika. Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Hal ini menyebabkan siswa tidak hanya pandai teori dan menghafal saja, siswa harus memahami dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Belajar merupakan suatu proses seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Proses belajar disekolah adalah proses yang sifatnya kompleks dan menyeluruh. Di akhir pada suatu proses pembelajaran akan diadakan evaluasi untuk perkembangan dan hasil belajar siswa. Dalam sebuah pembelajaran, khususnya dikelas, guru adalah pihak

yang paling bertanggung jawab terhadap hasil belajar siswa. Untuk menentukan hasil belajar dan kemajuan belajar siswa. Guru sering menggunakan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif biasanya dilakukan ketika berakhirnya suatu bahasan, tengah semester, dan akhir semester atau kenaikan kelas. Karena evaluasi sumatif ini adalah evaluasi yang menghasilkan hasil belajar dan kemajuan kemampuan belajar siswa. Maka sebagai guru dituntut tidak hanya menentukan hasil belajar dari siswanya tetapi juga harus mampu menentukan kemajuan belajar siswa. Sehingga guru hendaknya melakukan analisis terhadap hasil belajar siswa untuk mengetahui kekurangan dan kemajuan kemampuan belajar para siswa.

Tujuan umum pendidikan menurut kurikulum menyatakan matematika ditentukan kepada siswa untuk memiliki: (1) kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. (2) kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi. (3) kemampuan menggunakan matematika sebagai cara bernalar yang dapat dialihgunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir kritis, berpikir logis, berpikir sistematis, berpikir objektif, bersifat jujur, bersifat disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah.

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pembelajaran adalah suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kurangnya sumber informasi belajar dapat menghambat tercapainya tujuan proses pembelajaran, untuk itu diperlukan strategi dalam proses pembelajaran diantaranya dengan memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi. Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 8) media pendidikan adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Penggunaan media pembelajaran yang tepat diperlukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dasar dan dapat menarik perhatian siswa. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan visualisasi dan pemahaman materi menjadi lebih mudah sehingga adanya peningkatan hasil belajar dari pengaruh media yang dipilih.

Jika guru melakukan analisis secara berkesinambungan terhadap hasil belajar siswa, guru akan dapat mengetahui kekurangan dan dapat mengetahui kekurangan dan dapat menentukan kemajuan belajar siswa serta memetakan kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa pada akhirnya akan mampu memaksimalkan domain kognitifnya, karena domain kognitif sampai saat ini berperan utama dalam ketuntasan belajar siswa. Untuk masa yang akan datang tentu sebagai indikasi peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Siswa membutuhkan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dapat berhitung, mengitung isi dan berat, mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer. Tujuan umum pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan dan penataan nalar dan pembentukan sikap siswa, serta memberikan keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membenatu mempelajari ilmu pengetahuan yang lain (JICA, 2001).

Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar. Hasil belajar yang dicapai oleh seseorang dapat menjadi indikator tentang batas kemampuan, kesanggupan, penguasaan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap atau nilai yang dimiliki seseorang dalam suatu pelajaran dalam kaitannya dengan usaha belajar, hasil belajar ditunjukkan oleh tingkat penguasaan yang

dicapai oleh siswa terhadap materi yang diajarkan setelah kegiatan belajar berlangsung dalam suatu kurun waktu tertentu. Menurut Abdurrahman (2003: 37) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Menurut Bloom (1956) segala aktifitas yang menyangkut otak dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yang dilambangkan dengan C (kognitif), berikut 6 ranah kognitif menurut bloom: (1) C1 (Pengetahuan/Knowledge) pada jenjang ini menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konvensi, kecenderungan, urutan, klasifikasi, kategori, kriteria serta metodologi; (2) C2 (Pemahaman/Comprehension) pada jenjang ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Kemampuan-kemampuan tersebut yaitu, translasi, interpretasi dan ekstrapolasi; (3) C3 (Penerapan/Application) pada jenjang ini, aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana siswa mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata; (4) C4 (Analisis/Analysis) pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Kemampuan ini dapat berupa: Analisis elemen/unsur, analisis hubungan, analisis pengorganisasikan prinsip/prinsip-prinsip organisasi; (5) C5 (Sintetis/Syntetis) pada jenjang ini, sintetis dimaknai sebagai kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik. Kemampuan ini dapat berupa memproduksi komunikasi yang unik, rencana atau kegiatan yang utuh, dan seperangkat hubungan abstrak; (6) C6 (Evaluasi/Evaluation) pada jenjang ini, evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kegiatan ini berkenaan dengan suatu ide, kreasi, cara atau metode. Ada dua jenis evaluasi yaitu: Evaluasi berdasarkan bukti internal dan evaluasi berdasarkan bukti eksternal.

Tes sumatif dilaksanakan setelah berakhirnya pemberian sekelompok materi atau sebuah program yang lebih besar. Tes sumatif ini dapat disamakan dengan ulangan harian, ulangan tengah semester atau ulangan umum yang biasanya dilaksanakan pada tiap akhir semester. Berdasarkan PP RI No. 19 Tahun 2005 tentang standar pendidikan nasional tentang guru dan dosen, pada pasal 64 dijelaskan bahwa penilaian hasil belajar pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester dan ulangan kenaikan kelas. Hasil belajar adalah penilaian hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor yang diperoleh sebagai akibat usaha kegiatan belajar dan dinilai dalam periode tertentu. Diantara ketiga ranah tersebut, ranah kognitif yang paling banyak digunakan oleh para guru di sekolah untuk menentukan tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran (Sudjana, 2016).

Bangun ruang segiempat adalah salah satu materi pokok matematika SMP kelas VII semester 2. Tetapi tes yang dilakukan diberikan kepada siswa kelas VIII I karena peneliti melakukan penelitian pada saat tahun ajaran baru untuk mengukur daya ingat siswa terhadap materi bangun datar segiempat. Di dalam materi bangun datar segiempat tidak terlalu banyak rumus sehingga tidak memberikan kesulitan yang tinggi terhadap siswa yang mengerjakannya.

Berdasarkan permasalahan diatas penelitian difokuskan pada hasil belajar siswa terhadap materi bangun datar segiempat ditinjau dari aspek kognitif. Tujuan penelitaian ini adalah untuk mengklasifikasikan soal ulangan pokok bahasan bangun datar segiempat dan mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-I.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengungkap suatu keadaan, fakta, fenomena, variabel yang sedang terjadi pada saat penelitian berlangsung dan menyajikan apa adanya dalam bentuk kalimat atau kata-kata (Gravetter & Forzano, 2012: 364). Penelitian ini melibatkan 38 siswa kelas VIII semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 di Kota Karawang. Siswa dipilih hanya dari kelas VIII karena berdasarkan kurikulum 2013 revisi materi bangun datar segiempat telah dipelajari disemester sebelumnya. Semua siswa telah mendapatkan materi pelajaran bangun datar segiempat di kelas VII semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Tes dilaksanakan di semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode tes tertulis (paper and pencil test) dan wawancara. Instrumen yang digunakan berupa lembar soal yang terdiri dari 4 soal tentang materi bangun datar segiempat. Test diberikan sebanyak satu kali dan dilakukan serentak pada semua siswa. Data dalam penelitian ini adalah data tentang hasil jawaban siswa yang dilihat sesuai dengan enam ranah kognitif menurut Bloom dan wawancara terhadap siswa. Data ini selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

Untuk menghitung presentase tingkat kognitif soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$Ki = \frac{ki}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$Ki$  = presentase tingkat kognitif ke-i

$ki$  = jumlah soal yang sesuai dengan tingkat kognitif ke-i

$N$  = jumlah soal keseluruhan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Soal tes pokok bahasan bangun datar segiempat kelas VIII-I di SMP Negeri 6 Karawang Barat tahun ajaran 2019/2020 terdiri atas 4 soal uraian dengan klasifikasi yang disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi soal tes pokok bahasan bangun datar segiempat berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom

Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal	Persentase
Pengetahuan (C1)	1	1	25%
Pemahaman (C2)	2	1	25%
Aplikasi (C3)	3	1	25%
Analisis (C4)	4	1	25%

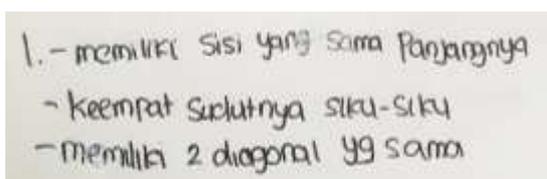
Sintetis (C5)	-	-	-
Evaluasi (C6)	-	-	-

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat kognitif pada soal tes pokok bahasan bangun datar segiempat kelas VIII-I di SMP Negeri 6 Karawang Barat dijelaskan sebagai berikut:

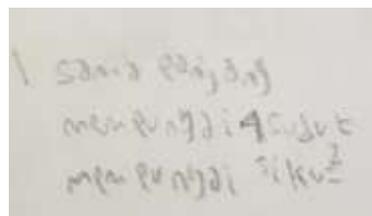
1. Pada tingkat kognitif pengetahuan (C1) terdapat 1 soal yaitu soal nomor 1. Soal tersebut dikategorikan pada tingkat kognitif pengetahuan (C1) karena soal tersebut sama dengan soal-soal yang telah dijelaskan, dengan begitu siswa hanya perlu mengingat kembali
2. Pada tingkat kognitif pemahaman (C2) terdapat 2 soal yaitu soal nomor 2. Soal tersebut dikategorikan pada tingkat kognitif pemahaman (C2) karena soal tersebut menuntut siswa memahami konsep bangun datar segi empat pada persegi serta bahasa yang digunakan dalam soal.
3. Pada tingkat kognitif aplikasi (C3) terdapat 1 soal yaitu nomor 4. Secara umum soal tersebut dikategorikan pada tingkat kognitif aplikasi (C3) karena soal tersebut mengharuskan siswa memindahkan informasi dari gambar trapesium.
4. Pada tingkat kognitif analisis (C4) terdapat 1 soal yaitu nomor 5. Secara umum soal tersebut dikategorikan pada tingkat kognitif analisis (C4) karena siswa mengambil informasi dari satu langkah dan menerapkan informasi itu untuk memecahkan permasalahan.

Analisis dilakukan pada jawaban siswa yang berisi langkah kerja siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Fokus utama pada proses analisis adalah berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom.

Soal tingkat kognitif pengetahuan (C1)  
Sebutkan 3 sifat-sifat persegi!



Gambar 1. Jawaban nomor 1



Gambar 2. Jawaban nomor 1

Gambar 1 menunjukkan bagaimana siswa tersebut menyebutkan tiga sifat persegi dengan menyusun kalimat yang benar dan dapat dipahami, dari ketiga point dari gambar 1 siswa sudah dapat menyelesaikan tingkatan kognitif pada level C1. Sedangkan pada gambar 2 siswa tersebut tidak dapat menyusun kalimat yang benar dan jelas sehingga tidak ada satu pun point yang menunjukkan jika yang disebutkan diatas adalah sifat-sifat dari persegi.

Menurut Mubarok (2007) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu.

Berikut hasil wawancara peneliti dengan siswa gambar 2:

Peneliti : Coba gambarkan sebuah persegi

- Siswa : (menggambar persis disebelah jawaban yang sudah ia tulis)  
 Peneliti : Soal meminta sebutkan 3 sifat dari persegi, tunjukkan yang dimaksud dari sama panjang? (sesuai jawaban yang sudah siswa tulis)  
 Siswa : (siswa diam terlihat kebingungan dengan jawaban yang ia tulis)

Dari hasil wawancara siswa masih terlihat bingung dengan jawaban yang ia tulis dan persegi yang ia gambar, siswa tidak dapat menunjukkan sifat persegi yang ia tulis dengan persegi yang ia buat.

Soal tingkat kognitif pemahaman (C2)

Terdapat karton yang berbentuk persegi dengan luas  $196 \text{ cm}^2$ . Tentukan keliling karton tersebut dari luas karton yang sudah diketahui.

2. Sisi =  $\sqrt{\text{luas}}$   
 $= \sqrt{196}$   
 $= 14 \text{ cm}$   
 Keliling =  $4 \text{ sisi}$   
 $= 4 \times 14$   
 $= 56 \text{ cm}$

Gambar 3. Jawaban soal nomor 2

2.  $K = 4 \times S$   
 $= 4 \times 196 \text{ cm}^2$   
 $= 784$

Gambar 4. Jawaban soal nomor 2

Pada gambar 3 siswa menunjukkan dan menuliskan sesuai yang ditanyakan pada soal. Siswa terlebih dahulu mencari sisi dari persegi melalui luas yang sudah diketahui, setelah sisi dari persegi diketahui kemudian siswa mencari keliling dari persegi sehingga jawaban yang didapat sesuai dengan keinginan yang terdapat pada soal. Sedangkan pada gambar 4 siswa tidak atau belum memahami tuntutan dari soal yang diinginkan. Pada gambar 4 siswa mencantumkan luas yang diketahui sebagai sisi dari persegi sehingga mengakibatkan jawaban yang diperoleh tidak sesuai.

Pada gambar 3 siswa dapat memahami maksud dari pertanyaan pada soal sehingga dapat menjawab dan menyelesaikannya dengan baik, berbeda dengan gambar 4 dapat dilihat bahwa siswa tersebut tidak dapat memahami maksud dari pertanyaan pada soal, hal ini tidak sesuai dengan pernyataan Winkel dan Mukhtar (Sudaryono, 2012: 44) mengatakan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap makna dan inti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain.

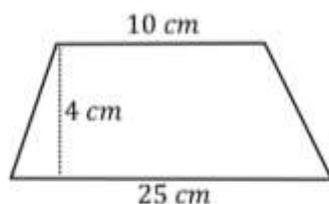
Berikut hasil wawancara peneliti dengan siswa gambar 4:

- Peneliti : Apa yang harus kamu cari dari soal nomor 2?  
 Siswa : Keliling persegi?  
 Peneliti : Apa rumus dari keliling Persegi?  
 Siswa :  $4 \times \text{sisi}$   
 Peneliti : Coba tunjukkan Panjang sisi yang diketahui dari soal?  
 Siswa : (siswa menunjukkan kepada 192 yang merupakan luas dari keliling)

Terlihat bahwa siswa tidak dapat memahami maksud yang tertulis pada soal tersebut, siswa tersebut keliru menentukan sisi dari persegi yang sebenarnya itu luas dari persegi yang merupakan petunjuk untuk mencari sisi dari persegi.

Soal tingkat kognitif aplikasi (C3)

Tentukan luas karton yang berbentuk trapezium seperti gambar di bawah ini:



$$4. L = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$$

$$L = \frac{1}{2} \times (10+25) \times 4$$

$$L = \frac{1}{2} \times 35 \times 4 = 70 \text{ cm}^2$$

Gambar 5. Jawaban nomor 4

$$4. \left\{ \frac{(a+b) \times t}{2} \right.$$

$$L = \frac{(25+10) \times 4}{2}$$

$$L = \frac{35 \text{ cm} \times 4}{2}$$

$$L = \frac{140 \text{ cm}^2}{2}$$

$$L = 70 \text{ cm}$$

Gambar 6. Jawaban nomor 4

Pada gambar 5 siswa dapat mengaplikasikan atau memindahkan data dari sebuah gambar yang berbentuk trapesium dengan langkah pertama siswa menuliskan rumus luas dari trapesium tersebut kemudian dilanjutkan dengan mensubstitusikan data dari gambar dan mengoperasikan sehingga menghasilkan jawaban yang tepat. Pada gambar 6 siswa tersebut menuliskan jawabannya dengan langkah-langkah yang sama seperti yang dilakukan pada gambar 7 tetapi pada hasil akhir siswa keliru dalam menentukan jawaban akhirnya sehingga menghasilkan jawaban yang kurang tepat.

Menurut Jogyanto (2013) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan suatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan dan pekerjaan itu sendiri

Berikut hasil wawancara peneliti dengan siswa gambar 6:

- Peneliti : Tunjukkan rumus dari sebuah trapesium?  
 Siswa : (menunjuk kepada hasil jawaban yang sudah ia tulis)  
 Peneliti : Coba perhatikan jawaban tersebut, bagaimana cara menentukan  $a + b$ ?  
 Siswa : (siswa terdiam merasa kebingungan)  
 Peneliti : Apakah terdapat perbedaan dari penulisan rumusnya? (peneliti menunjukkan jawaban dari lembar jawaban yang lain)  
 Siswa : (mengangguk kepala seraya mengiyakan pertanyaan dari peneliti)

Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa siswa masih belum bisa menentukan dan menyesuaikan dari rumus trapesium sehingga terkesan seperti asal-asalan dalam menjawab soal meskipun langkah-langkahnya sudah sesuai.

Soal tingkat kognitif Analisis (C4)

Sebuah taman berbentuk persegi panjang yang panjangnya 20 m dan lebarnya 7 m. Taman tersebut akan ditanami pohon pinus di sekeliling taman dengan jarak tiap pohon adalah 3 m. Tentukan banyaknya pohon pinus yang ditanam!

5. Keliling taman =  $2 \times (p+l)$   
 $= 2 \times (20+7)$   
 $= 2 \times 27$   
 $= 54 \text{ m}$

Banyak pohon = Keliling : jarak pohon  
 $= 54 \text{ m} : 3 \text{ m}$   
 $= 18 \text{ pohon}$

Gambar 7. Jawaban soal nomor 4

$2 \times (20+7)$   
 $= 2 \times 27$   
 $= 54$   
 $54 \text{ m} : 3 \text{ m}$   
 $= 18$

Gambar 8. Jawaban soal nomor 4

Pada gambar 7 siswa menganalisis dengan tepat dimulai dengan mencari keliling dari taman dan menuliskan rumus dari keliling dari persegi panjang kemudian mencari hasil akhir yaitu berapa banyak pohon yang dapat ditanam di taman tersebut dengan analisis dan langkah yang tepat sehingga menghasilkan jawaban yang benar dan tepat. Sedangkan pada gambar 8 siswa menganalisis data yang terdapat pada soal dengan benar dan tepat, akan tetapi siswa tidak memberikan langkah-langkah yang spesifik sehingga dari jawaban tersebut dikatakan kurang lengkap apa yang akan siswa tersebut cari dari analisis yang sudah ia lakukan.

Menurut Harsanto (2005) menyatakan bahwa kemampuan analisis siswa adalah kemampuan siswa dalam menerangkan ghubungan hubungan yang ada dan mengkombinasi unsur-unsur menjadi satu kesatuan. Kemampuan analisis ini mencakup tiga proses yaitu siswa dapat mengurai informasi yang relevan, menentukan hubungan antara unsur yang relevan, dan menentukan sudut pandang tentang tujuan dalam mempelajari suatu informasi. Dilihat dari jawaban siswa pada gambar 7 dan 8 ada perbedaan pengerjaan dalam menyelesaikan soal, gambar 8 menunjukkan bahwa siswa tersebut tidak menyebutkan apa yang akan is cari berbeda dengan gambar 7 dimana siswa tersebut mencari berapa banyak pohon yang akan ditanam melalui keliling taman yang sudah dicari sebelumnya dibagi dengan jarak pohon yang diminta pada soal.

Berikut hasil wawancara peneliti dengan siswa gambar 7:

- Peneliti : Dari soal yang nomor 5, apa yang harus dicari untuk langkah pertama?  
 Siswa : Keliling tamannya.  
 Peneliti : Apa rumus keliling dari taman tersebut?  
 Siswa : Tamannya kan berbentuk persegi panjang jadi rumusnya  $2 \times (p + l)$   
 Peneliti : Setelah diketahui kelilingnya, selanjutnya apa yang harus dicari?  
 Siswa : ini cari jumlah pohon yang harus ditanam (menunjukkan jumlah pohon yang sudah dicari)  
 Peneliti : Caranya bagaimana?  
 Siswa : Membagi keliling dengan jarak yang sudah diketahui

Dari hasil wawancara terlihat siswa tersebut dapat menganalisis soal cerita sehingga siswa dapat menyelesaikan langkah demi langkah.

Berdasarkan rincial hasil analisis dapat dilihat bahwa soal yang disajikan dengan pokok bahasan bangun datar segiempat memiliki tingkat kognitif yang sama yaitu 25%.

Rata-rata persentase tingkat kognitif dikelas VIII-I sebagai berikut: 73,53% untuk pengetahuan C1, 35,29% untuk pemahaman C2, 64,70% untuk aplikasi C3 dan 82,35% untuk analisis C4. Terlihat bahwa siswa mengalami sedikit kelemahan pada level pemahaman C2 yang memiliki persentase paling rendah diantara keempat level tersebut.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada masing-masing tingkat kognitif Taksonomi Bloom dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kriteria soal pada tes yang dilakukan dengan pokok bahasan bangun ruang segiempat sudah memuat tingkat kognitif pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan analisis (C4), dengan persentase yang sama yaitu 25 %.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII-I sudah sangat baik dan telah mencapai pada tingkat kognitif analisis (C4), dengan persentase rata-rata sebagai berikut: 73,53% untuk pengetahuan C1, 35,29% untuk pemahaman C2, 64,70% untuk aplikasi C3 dan 82,35% untuk analisis C4.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Depdiknas .
- Gravetter, F. J., & Forjano, L. B. (2012). *Research Methods for the Behavioral Sciences (Fourth Edition)*. USA: Cengage Learning.
- Harsanto, R. (2005). *Melatih Anak Berpikir Analitis, Kritis dan Kreatif* . Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- JICA. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: URI.
- Jogiyanto, H. (2013). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- Kustandi, & Sutjipto. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital* . Bogor: Ghalia Indonesia.
- Muvarak. (2007). *Promosi Kesehatan Sebuah Pengamatan Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sudaryono. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran* . Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdikarya.
- Sundayana, R. (2016). Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Garut*, 31-40.