

## DESKRIPSI PEMAHAMAN KONSEP BANGUN DATAR OLEH SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 03 SALATIGA BERKEMAMPUAN RENDAH

Yessicha Wulandari<sup>1)</sup>  
Sutriyono<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Kristen Satya Wacana Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga 50711,  
email: [yessichawulandari@gmail.com](mailto:yessichawulandari@gmail.com)

<sup>2)</sup> Universitas Kristen Satya Wacana Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga 50711,  
email: [sutriyono@staff.uksw.edu](mailto:sutriyono@staff.uksw.edu)

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep bangun datar siswa kelas VIII berkemampuan rendah. Subjek dalam penelitian ini adalah 5 siswa SMP Negeri 3 Salatiga yang terdiri dari tiga siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Pemilihan subjek berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika. Kelima siswa tersebut memiliki kemampuan matematika yang sama dan telah memenuhi kecukupan pengetahuan dan ketrampilan matematika pada materi bangun datar. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis dan dilanjutkan dengan wawancara secara individual untuk memperoleh data yang valid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek 1 dapat memenuhi 6 indikator, subjek 2 dapat memenuhi 3 indikator, subjek 3 dapat memenuhi 5 indikator, subjek 4 dapat memenuhi 4 indikator, subjek 5 dapat memenuhi 5 indikator.

**Kata kunci:** Pemahaman Konsep; Bangun Datar; Berkemampuan Rendah.

### PENDAHULUAN

Matematika Ilmu merupakan peranan penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia untuk menjadi hamba yang beriman di hadapan Tuhan Yang Maha Esa, menjadi manusia yang bermanfaat, dan berakhlak mulia. Ilmu merupakan aspek terpenting sehingga dalam segala aspek kehidupan pasti didasari oleh ilmu (Sugiono, 2010:9)

Hudojo (2001:135) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan diantara hal itu. Untuk dapat memahami struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman mengenai konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu. Dengan demikian, belajar matematika berarti belajar

tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur tersebut.

Menurut Carin dan Sund (dalam Susanto, 2013:7) pemahaman merupakan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, yang berarti bahwa seseorang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang telah ia terima. Menurut Sagala (2005:71), konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Menurut Suyono dan Hariyanto (2009: 145), konsep adalah suatu gugusan atau sekelompok fakta atau keterangan yang memiliki makna.

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat (Kusumawati: 2008). Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kompetensi yang ditunjukkan mahasiswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika dan melakukan prosedur secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep menurut Fadjar Shadiq, *Kemahiran Matematika* (Yogyakarta:2009) h. 13 adalah :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberi contoh dan noncontoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- 6) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Kemampuan pemahaman konsep yang baik dalam matematika dapat membantu siswa-siswa dalam memahami dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-harinya. Dengan memahami setiap konsep-konsep yang diberikan, siswa dapat dengan mudah di dalam menyelesaikan dan

mengaplikasikannya dengan pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya. Tetapi , jika siswa kurang memahami suatu konsep-konsep yang diberikan maka siswa itu akan mengalami kesulitan dalam memahami dan mengaplikasikan konsep tersebut dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 3 Salatiga , peneliti menemukan masalah terutama pada tingkat pemahaman siswa dalam penyelesaian bangun datar. Faktanya, dalam belajar masih ada beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami sifat-sifat pada bangun datar dan masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, misalnya masih kesulitan dalam menerapkan suatu rumus matematika dan kurang mampu mengungkapkan ide-idenya untuk menemukan solusi pemecahan masalah matematika dari soal-soal yang telah diberikan. Masalah lain yang ditemukan adalah siswa memiliki sifat mudah lupa oleh materi yang pernah di ajarkan sebelumnya , yang membuat beberapa siswa ini tidak mengingat tentang materi tentang bangun datar ini, materi bangun datar ini sudah pernah diajarkan sebelumnya di tahapan SD Kelas 3. Berdasarkan uraian-uraian diatas, peneliti ingin mengetahui dan mengukur secara dalam bagaimana kemampuan pemahaman konsep bangun datar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Salatiga dalam menyelesaikan masalah matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kata-kata yang berbentuk lisan dan tulisan, gambar-gambar, dan bahasa tubuh (Nasryah & Rahman, 2016). Penelitian ini tidak untuk membuktikan suatu hipotesis melainkan mendeskripsikan suatu fenomena atau gejala. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Salatiga. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 5 siswa yang memiliki kriteria yaitu siswa berkemampuan rendah. Subjek penelitian diperoleh dari rekomendasi dari guru matematika kelas VIII, subjek telah memenuhi kecukupan pengetahuan dan ketrampilan matematika pada materi bangun datar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen utama dan instrumen pendukung berupa soal tes tertulis dan wawancara tidak terstruktur. Soal tes disusun dalam bentuk uraian untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman konsep bangun datar siswa kelas VIII berkemampuan rendah. Sebelum digunakan, soal tes tersebut diuji cobakan terlebih dahulu untuk mengetahui ketepatan dan keandalan instrumen dalam mengukur aspek yang diinginkan. Sebuah tes yang dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki validitas. Maka sebelum soal tersebut diberikan kepada siswa, soal itu harus dianalisis validitas. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Data penelitian berupa hasil jawaban tes siswa yang diteliti berdasarkan cara siswa mengerjakan soal tersebut. Kemudian siswa diwawancarai untuk

memperjelas jawaban yang ditulis. Data penelitian yang berupa hasil jawaban dan wawancara siswa tadi dianalisis berdasarkan kemampuan pemahaman konsep bangun datar siswa kelas VIII berkemampuan rendah. Analisis data merupakan proses penyusunan data agar dapat diinterpretasi. Berbeda dengan kuantitatif, penelitian kualitatif tidak memiliki rumusan standart untuk mengolah dan menganalisis data. Patton dalam Karunianingsih (2007) menegaskan satu hal bahwa peneliti memiliki kewajiban untuk memonitor dan melaporkan proses dan prosedur analisis secara lengkap dan sejujur mungkin. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010: 91) aktivitas dalam analisis data yaitu: data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification. Reduksi data dalam penelitian ini yaitu, pemilihan data, pemusatan perhatian pada data kasar yang muncul dari pengamatan di lapangan. Berkenaan dengan tahap reduksi data, peneliti mentranskrip hasil wawancara yang diperoleh secara tertulis.

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk teks naratif. Penyajian datanya juga dapat berbentuk tabel dan gambar yang telah diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti akan menyajikan data penelitian dalam bentuk deskripsi kemampuan pemahaman konsep bangun datar siswa berkemampuan rendah.

**Tabel 1. Indikator Pemahaman Konsep Materi Bangun Datar**

No.	Indikator Pemahaman Konsep Bangun Datar	Indikator Operasional	Nomor Soal
1.	Menyatakan ulang suatu konsep.	(1-a) Menjelaskan konsep yang berkaitan bangun datar	1
2.	Mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.	(2-a) Menentukan bagian-bagian pada bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang terdapat pada bangun datar (2-b) Menentukan bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang terdapat pada bangun datar	2.a 2.b
3.	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.	(3-a) Memberikan argument dalam membedakan manakah yang bangun datar dan bukan bangun datar di dalam kehidupan sehari-hari	3
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	(4-a-b) Menyajikan konsep bangun datar ke dalam bentuk gambar atau simbol secara berurutan dan sistematis	4.a 4.b
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	(5) Menuliskan syarat perlu untuk menemukan suatu rumus perhitungan pada bangun datar	5
6	Mengaplikasikan kosnsep atau algoritma pemecahan masalah	(6) Mengaplikasikan suatu konsep dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar berdasarkan langkah-langkah yang benar	6

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Subjek 1 :

1. hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1.

1. Suatu rusuk yang menghubungkan agar bisa membentuk suatu bangun

#### Gambar 1. Jawaban subjek 1 dalam soal nomor 1

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 1 mampu menjawab model soal untuk indikator yang pertama, dari informasi yang diberikan, subjek menjawab secara singkat. Oleh karena itu, subjek S1 sudah memenuhi indikator pertama, yaitu menyatakan ulang suatu konsep

2. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 2 disajikan sebagai berikut.

2. a. - Titik sudut  
- sisi  
b. Trapezium

#### Gambar 2. Jawaban subjek 1 dalam soal nomor 2

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 2a dan 2b mampu menjawab model soal untuk indikator yang kedua dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S4 belum memenuhi indikator pertama, yaitu

mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.

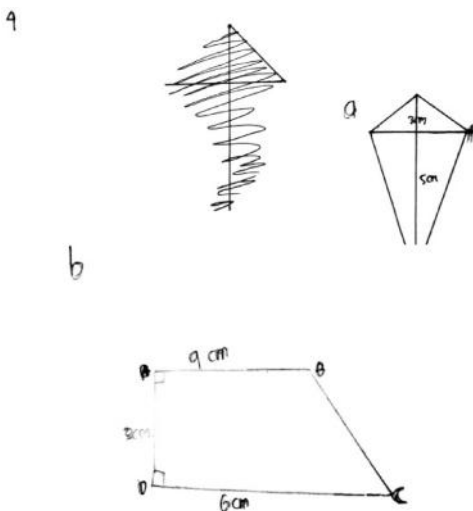
3. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3

1. ~~suatu~~ suatu ruuk yang menghubungkan agar bisa membentuk suatu bangun

**Gambar 3. Jawaban subjek 1 dalam soal nomor 3**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 3 mampu menjawab model soal untuk indikator yang ketiga dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S1 telah memenuhi memenuhi indikator ketiga, Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

4. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 4a dan 4b

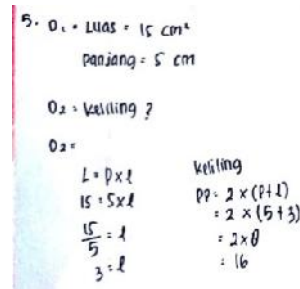


**Gambar 4. Jawaban subjek 1 dalam soal nomor 4a dan 4b**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 4 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keempat dari informasi yang

diberikan. Oleh karena itu, subjek S1 telah memenuhi memenuhi indikator keempat, yaitu Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

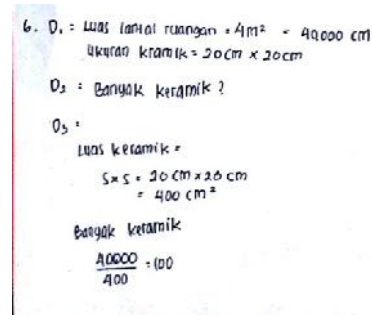
5. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5



**Gambar 5. Jawaban subjek 1 dalam soal nomor 5**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 5 mampu menjawab model soal untuk indikator yang kelima dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek 1 telah memenuhi memenuhi indikator kelima, yaitu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

6. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 6



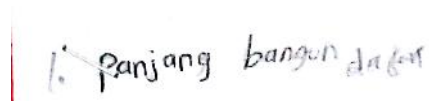
**Gambar 6. Jawaban subjek 1 dalam soal nomor 6**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal

nomor 6 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keenam dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek 1 telah memenuhi memenuhi indikator keenam, yaitu mengaplikasikan kosnsep atau algoritma pemecahan masalah.

**Subjek 2 :**

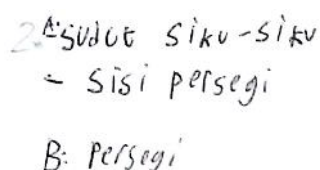
1. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 1



**Gambar 7. Jawaban subjek 2 dalam soal nomor 1**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S2 dalam menyelesaikan soal nomor 1 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang pertama, dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S2 belum memenuhi memenuhi indikator pertama, yaitu menyatakan ulang suatu konsep dari masalah yang diberikan.

2. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 2

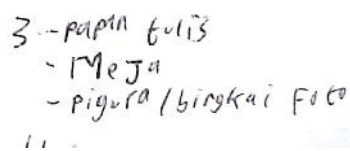


**Gambar 8. Jawaban subjek 2 dalam soal nomor 2**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S2 dalam menyelesaikan soal nomor 2a dan 2b mampu menjawab model soal untuk indikator yang kedua dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S2 belum memenuhi memenuhi indikator pertama, yaitu

mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.

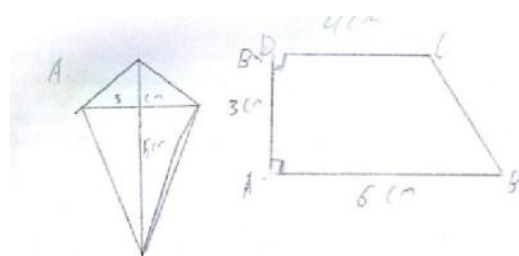
3. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 3



**Gambar 8. Jawaban subjek 2 dalam soal nomor 3**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 3 mampu menjawab model soal untuk indikator yang ketiga dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S1 telah memenuhi memenuhi indikator ketiga, Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

4. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 4a dan 4b



**Gambar 9. Jawaban subjek 2 dalam soal nomor 4**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 4 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keempat dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S1 telah memenuhi memenuhi indikator keempat, yaitu Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

5. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 5

$$6 \cdot 2 \cdot 15$$

$$= 180$$

$$= \frac{180}{2} = 90 \text{ cm}^2$$

**Gambar 10. Jawaban subjek 2 dalam soal nomor 5**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S2 dalam menyelesaikan soal nomor 5 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang kelima dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S2 belum memenuhi memenuhi indikator kelima, yaitu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

6. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 6

$$6 \cdot L = 400 \text{ cm}^2$$

$$L = \frac{400}{2 \cdot 6} = 20 \text{ keramik}$$

**Gambar 11. Jawaban subjek 2 dalam soal nomor 6**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S2 dalam menyelesaikan soal nomor 6 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang keenam dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek 2 telah memenuhi memenuhi indikator keenam, yaitu mengaplikasikan kosnsep atau algoritma pemecahan masalah.

### Subjek 3

1. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 1

1. bagian datar yang dimiliki oleh sebuah bangun.

**Gambar 12. Jawaban subjek 3 dalam soal nomor 1**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S3 dalam menyelesaikan soal nomor 1 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang pertama, dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S3 belum memenuhi memenuhi indikator pertama, yaitu menyatakan ulang suatu konsep dari masalah yang diberikan.

2. Hasil pekerja siswa dalam mengerjakan soal nomor 2a dan 2b

2. a. Titik sudut  
b. sisi  
B.  
Trapesium

**Gambar 13. Jawaban subjek 3 dalam soal nomor 2a dan 2b**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S2 dalam menyelesaikan soal nomor 2a dan 2b mampu menjawab model soal untuk indikator yang kedua dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S2 belum memenuhi memenuhi indikator pertama, yaitu mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.

3. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 3

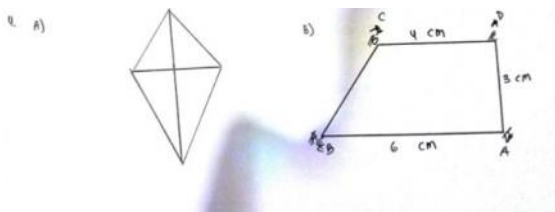
3. Papar tulis, jendela, penggaris.

**Gambar 14. Jawaban subjek 3 dalam soal nomor 3**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S3 dalam menyelesaikan soal nomor 3 mampu menjawab model soal untuk indikator yang ketiga dari informasi yang

diberikan. Oleh karena itu, subjek S3 telah memenuhi memenuhi indikator ketiga, Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

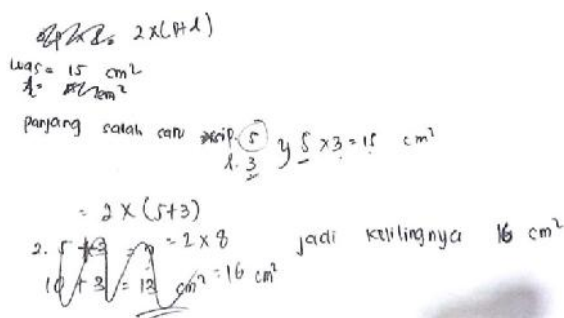
4. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 4a dan 4b



**Gambar 15. Jawaban subjek 3 dalam soal nomor 4**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S1 dalam menyelesaikan soal nomor 4 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keempat dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S1 telah memenuhi memenuhi indikator keempat, yaitu Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

5. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 5



**Gambar 16. Jawaban subjek 3 dalam soal nomor 5**

6. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 6

$$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2 \rightarrow \frac{40.000}{400} = 100 \text{ buah}$$

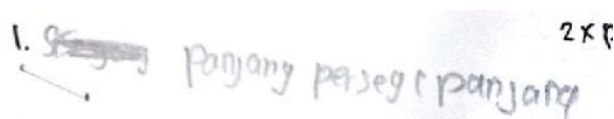
$$4 \text{ m}^2 = 40.000 \text{ cm}^2$$

**Gambar 17. Jawaban subjek 3 dalam soal nomor 6**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S3 dalam menyelesaikan soal nomor 6 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keenam dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S3 telah memenuhi memenuhi indikator keenam, yaitu mengaplikasikan kosnsep atau algoritma pemecahan masalah.

### Subjek 4

1. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 1



**Gambar 18. Jawaban subjek 4 dalam soal nomor 1**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S4 dalam menyelesaikan soal nomor 1 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang pertama, dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S4 belum memenuhi memenuhi indikator pertama, yaitu menyatakan ulang suatu konsep dari masalah yang diberikan.

2. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 2a dan 2b

2a Sudut Siku-siku  
Sisi persegi

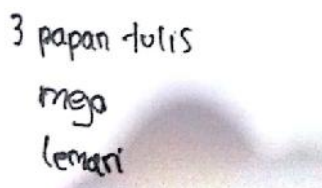
b persegi

**Gambar 19. Jawaban subjek 4 dalam soal nomor 2**



Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S4 dalam menyelesaikan soal nomor 2a dalam penamaan unsur pada persegi sudah benar akan tetapi masih belum seperti jawaban yang diharapkan dan mampu menjawab unsur pada persegi yang lain dengan benar, untuk soal yang subjek s4 2b belum mampu menjawab soal dengan benar, yaitu soal-soal menentukan bangun datar jika diketahui sifat-sifatnya untuk indikator yang kedua dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S2 belum memenuhi indikator pertama, yaitu mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.

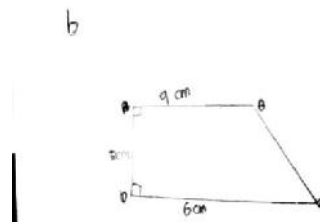
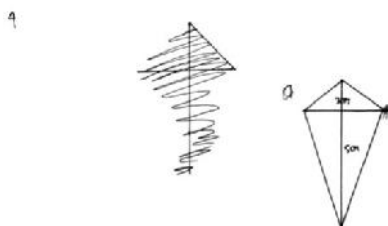
3. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 3



**Gambar 20. Jawaban subjek 4 dalam soal nomor 3**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S4 dalam menyelesaikan soal nomor 3 mampu menjawab model soal untuk indikator yang ketiga dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S4 telah memenuhi indikator ketiga, Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

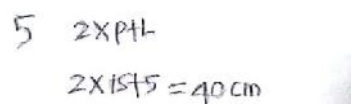
4. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 4a dan 4



**Gambar 21. Jawaban subjek 4 dalam soal nomor 4**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S4 dalam menyelesaikan soal nomor 4 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keempat dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S4 telah memenuhi indikator keempat, yaitu Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

5. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 5



**Gambar 22. Jawaban subjek 4 dalam soal nomor 5**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S2 dalam menyelesaikan soal nomor 5 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang kelima dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S2 belum memenuhi indikator kelima, yaitu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

6. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 6



**Gambar 23. Jawaban subjek 4 dalam soal nomor 6**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S4 dalam menyelesaikan soal nomor 6 belum mampu menjawab model soal

untuk indikator yang keenam dari informasi yang diberikan walaupun telah memberikan jawaban yang diharapkan dikarenakan tidak menuliskan langkah-langkah pengerjaannya. Oleh karena itu, subjek S4 telah memenuhi indikator keenam, yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

**Subjek 5**

1. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 1

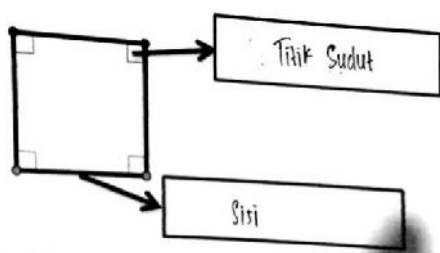
Bagian datar yang dimiliki oleh sebuah bangun  
ikan untuk berikut ini :

**Gambar 24. Jawaban subjek 5 dalam soal nomor 1**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S5 dalam menyelesaikan soal nomor 1 belum mampu menjawab model soal untuk indikator yang pertama, dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S5 belum memenuhi indikator pertama, yaitu menyatakan ulang suatu konsep dari masalah yang diberikan.

2. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 2

a)



**Gambar 25 Jawaban subjek 5 dalam soal nomor 2a dan 2b**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S5 dalam menyelesaikan soal nomor 2a dan 2b mampu menjawab model soal untuk indikator yang kedua dari informasi yang

diberikan. Oleh karena itu, subjek S5 belum memenuhi indikator pertama, yaitu mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.

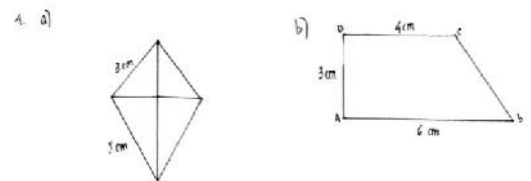
3. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 3

Papan pengumuman  
Papan tulis, pintu,

**Gambar 26. Jawaban subjek 5 dalam soal nomor 3**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S5 dalam menyelesaikan soal nomor 3 mampu menjawab model soal untuk indikator yang ketiga dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S5 telah memenuhi indikator ketiga, Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

4. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 4



**Gambar 27. Jawaban subjek 5 dalam soal nomor 4**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S5 dalam menyelesaikan soal nomor 4 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keempat dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S5 telah memenuhi indikator keempat, yaitu Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

5. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 5



5. D<sub>1</sub> = luas = 11 cm<sup>2</sup>  
Panjang = 5 cm

D<sub>2</sub> = keliling?

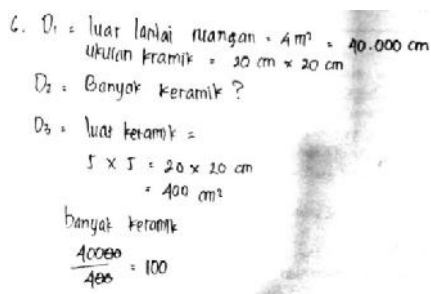
D<sub>3</sub> = L = p x l  
l = s x l  
 $\frac{l}{s} = l$   
s = l

Keliling  
Pp = 2 x (p + l)  
= 2 x (5 + 8)  
= 2 x 13  
= 26

Gambar 25. Jawaban subjek 5 dalam soal nomor 5

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S5 dalam menyelesaikan soal nomor 5 mampu menjawab model soal untuk indikator yang kelima dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S5 telah memenuhi indikator kelima, yaitu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

6. Hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal nomor 6



6. D<sub>1</sub> = luas lantai ruangan = 4 m<sup>2</sup> = 40.000 cm  
ukuran keramik = 20 cm x 20 cm

D<sub>2</sub> = Banyak keramik?

D<sub>3</sub> = luas keramik =  
5 x 5 = 20 x 20 cm  
= 400 cm<sup>2</sup>

Banyak keramik  
 $\frac{40000}{400} = 100$

Gambar 26. Jawaban subjek 5 dalam soal nomor 6

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa subjek S5 dalam menyelesaikan soal nomor 6 mampu menjawab model soal untuk indikator yang keenam dari informasi yang diberikan. Oleh karena itu, subjek S5 telah memenuhi indikator keenam, yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelima orang subjek kelas VIII-D SMP Negeri 3 Salatiga yang mengenai kemampuan pemahaman konsep bangun datar oleh siswa kelas VIII berkemampuan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Subjek 1, dapat memenuhi ke enam indikator yaitu : 1) Menyatakan ulang suatu konsep , 2) Mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, 3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, 6) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
2. Subjek 2, dapat memenuhi ke tiga indikator yaitu : 1) Mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, 2) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
3. Subjek 3, dapat memenuhi ke lima indikator yaitu : 1) Mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, 2) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 4) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, 5) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
4. Subjek 4, dapat memenuhi ke tiga indikator yaitu : 1) Mengkalsifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, 2) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 3)

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis

5. Subjek 5, dapat memenuhi ke lima indikator yaitu : 1) Menyatakan ulang suatu konsep, 2) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 4) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, 5) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

## SARAN

Bagi guru dan sekolah, sebagai masukan atau informasi tentang bagaimana kemampuan pemahaman konsep siswa disekolah, sehingga bisa menjadi acuan untuk mencari alternatif solusi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep tersebut dalam pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai sumbangsih pemikiran untuk bisa selalu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika materi bangun datar.

Bagi siswa dapat menjadi motivasi untuk terus meningkatkan kemampuan pemahaman konsepnya baik dalam pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya.

Bagi peneliti lain, penelitian ini hanya ditunjukkan pada mata pelajaran matematika pada materi bangun datar, oleh karena itu sebaiknya penelitian juga dilakukan pada pokok materi matematika lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiati Afni. 2017. "*Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Islam Asy-Syuhada*". Jakarta : Jurnal Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nasryah, Cut Eva & Rahman, Arief Aulia. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di Kelas 5 Sd Negeri Inpres 115495 Sisumut Kota Pinang. Bina Gogik : Jurnal Ilmiah PGSD. 3(1), 25-34.
- Fadjar Shadiq. 2009. "*Kemahiran Matematika*". Yogyakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Fatqurhohman. "*Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar*". Banyuwangi : Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Banyuwangi.
- Hanifah Nur. 2018. "*Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Perbedaan Gender*". Salatiga : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.
- Ibrahim, R dan Nana Syaodih S. 2003. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta h.21.
- Khotiro Nur Binta. 2016. "*Pembelajaran Missouri Mathematics*". Purwokerto : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Sari Puspa Fitri Eka. 2017. "*Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Metode Pembelajaran Learning Stars With a Question*". Palembang : Universitas PGRI Palembang.