

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

A. Analisis Keterampilan Dasar Geometri Dalam Memahami Konsep Geometri

Dalam penelitian ini, analisis keterampilan dasar geometri siswa dalam memahami konsep geometri didasarkan pada kriteria keterampilan yaitu: keterampilan visual (K_1), keterampilan verbal (K_2), keterampilan menggambar (K_3), keterampilan logika (K_4), keterampilan terapan (K_5).

Nama-nama 6 subjek kelas VII-C SMPN 1 Besuki Situbondo untuk tes tulis dan wawancara pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.1

Daftar Nama Subjek Wawancara

No	Nama	Inisial
1	Ibnu Septiawan	IS
2	Siti Masruroh	SM
3	Andrean Trimanto	AT
4	Ipung Rahmad Hidayat	IR
5	Holilul Rahman	HR
6	Muzayyanah	MZ

Adapun hasil tes tulis dan analisis wawancara digunakan untuk mengetahui keterampilan dasar geometri siswa dalam memahami konsep geometri yang dilakukan pada 6 objek wawancara sebagai berikut:

Subjek : 1 46

Inisial Siswa : IS

Siswa IS pada soal nomer 1

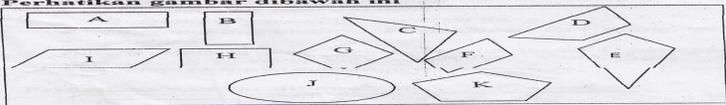
Hasil Tes Tulis :

SOAL TES TULIS

Nama : Ibnu Sepriawan
 Kelas : VII
 Alokasi Waktu : 90 Menit

Kerjakan soal di bawah ini!

1. Perhatikan gambar dibawah ini!

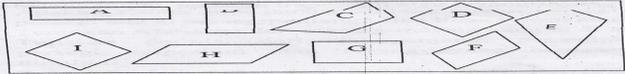


a. Dari masing-masing bangun di atas kelompokkan bangun mana saja yang merupakan segiempat? *A, B, D, E, F, G, H, I*

b. Gambar di atas yang mempunyai hanya sepasang sisi yang sejajar adalah...? *D*

c. Pada gambar di atas, tentukan bangun mana yang mempunyai sisi berhadapan sejajar dan sama panjang! *H, A, B, C, I*

d.



Dari gambar di atas tentukan bangun yang kongruen!

A dan C, B dan E, H dan I, D dan F

c.



Ciri-ciri bangun datar sebagai berikut:

- Mempunyai 4 sisi, sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- Mempunyai 4 titik sudut yang masing-masing sudutnya siku-siku
- Mempunyai 2 sumbu simetri
- Diagonal-diagonalnya sama panjang
- Diagonal-diagonalnya berpotongan dan saling membagi dua sama panjang

Dari ciri-ciri di atas apakah bangun tersebut merupakan belahketupat? *Tidak*
 Beri alasan! *Karena belah ketupat tidak siku-siku*
 Merupakan bangun apakah, bangun datar tersebut? *persegi panjang*

Hasil Wawancara :

P : "Coba kamu perhatikan gambar pada soal nomer 1, sebutkan bangun datar mana yang merupakan segiempat!"

IS_{1.1} : "A, B, I, H, G, F, D, E"

P : "Apa yang kamu ketahui tentang segiempat?"

IS_{1.2} : "Bangun datar yang sisinya ada empat"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS sudah mampu untuk mengenal bermacam-macam bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.1} dan IS_{1.2}.

P : *“Kemaren kan sudah pernah diajari tentang sifat-sifat dari berbagai macam bangun datar segiempat, sekarang tunjukkan bangun mana yang mempunyai hanya sepasang sisi berhadapan sama sejajar!”*

IS_{1.3} : *“Yang D”*

P : *“Ada lagi?”*

IS_{1.4} : *“Gak ada”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS sudah mampu untuk mengamati bagian dari bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.3} dan IS_{1.4}.

P : *“Perhatikan dan kelompokkan bangun mana yang merupakan segiempat yang sisi berhadapan sejajar!”*

IS_{1.5} : *(Siswa menunjuk gambar) “A, B, F, dan G”*

P : *“Ada lagi?”*

IS_{1.6} : *“I”*

P : *“Cuma itu?”*

IS_{1.7} : *“Iya”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS sudah mampu untuk mengklasifikasikan bangun datar menurut sifatnya, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.5} dan IS_{1.6}.

P : *“Sekarang kamu perhatikan dan cermati gambar poin d?”*

IS_{1.8} : *(siswa mengamati)*

P : *“Yang dimaksud dengan kongruen itu apa?”*

IS_{1.9} : *“Sama”*

P : “Dari gambar ini, coba tentukan pasangan bangun yang kongruen!”

IS_{1.10} : “A dengan B, H dengan F, D dengan I”

P : “Ada lagi yang kongruen?”

IS_{1.11} : “Nggak ada”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS sudah mampu untuk mengumpulkan informasi berdasarkan visual, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.9} dan IS_{1.10}.

P : “Coba ya, perhatikan ciri-ciri bangun datar pada soal e!”

IS_{1.12} : (memperhatikan sambil membaca)

P : “Dari yang kamu baca, apakah ciri-ciri tersebut merupakan ciri-ciri belahketupat?”

IS_{1.13} : “Bukan”

P : “Kalau bukan, terus itu ciri-ciri dari bangun apa?”

IS_{1.14} : “Itu persegi panjang”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS sudah mampu untuk mempresentasikan representasi model, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.13} dan IS_{1.14}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 1, siswa sudah memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan visual, maka dapat disimpulkan bahwa siswa IS memiliki keterampilan visual.

Siswa IS pada soal nomer 2

Hasil Tes Tulis :

2. Perhatikan gambar dibawah ini

jajargenjang = H, f
Persegi panjang = A, B
belah ketupat = D
persegi = G
trapesium = C
layang-layang = F

- Bangun manakah yang merupakan: jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium atau layang-layang? H dan F, A dan B, D, G, C, E
- Apakah semua sifat persegi panjang ada di persegi? Apakah semua sifat persegi ada di persegi panjang? Jika tidak manakah sifat itu?
- Tentukan sifat-sifat dari masing-masing bangun di atas!
- Tuliskan definisi dari: jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium atau layang-layang berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki!

Hasil Wawancara :

P : *“Sekarang kamu perhatikan gambar soal nomer 2 yang poin a, tunjukkan bangun manakah yang merupakan persegi!”*

IS_{1.15} : *“yang G”*

P : *“Ada lagi?”*

IS_{1.16} : *“Ngak ada”*

P : *“Yakin?”*

IS_{1.17} : *“Ya”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS sudah mampu untuk menunjukkan bangun datar menurut namanya, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.15}

P : *“Apa yang kamu ketahui tentang pengertian layang-layang?”*

IS_{1.18} : *“Em... lupa”*

P : *“Apa yang kamu ketahui tentang pengertian persegi?”*

IS_{1.19} : *“Lupa kak”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS tidak mampu untuk merumuskan definisi bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.18} dan IS_{1.19}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 2, siswa belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan verbal, maka dapat disimpulkan bahwa siswa IS tidak memiliki keterampilan verbal.

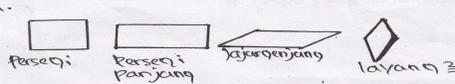
Siswa IS pada soal nomer 3

Hasil Tes Tulis :

3. Kerjakan soal di bawah ini:

- Gambarlah sebuah segiempat dan tuliskan nama bangun tersebut!
- Gambarlah masing-masing sebuah bangun: jajargenjang, persegipanjang, belahketupat, persegi, trapesium, atau layang-layang!
- Gambarlah segiempat, berilah label dan sebutkan nama bangun, berdasarkan sifat sebagai berikut:

a.

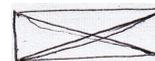


- Semua sisi sama panjang, kedua diagonal saling tegak lurus, mempunyai satu sudut siku-siku!
- Segiempat yang memiliki sepasang-sepasang sisi yang berdekatan sama panjang!
- Segiempat yang memiliki tepat sepasang sisi sejajar!
- Diberikan persegipanjang ABCD dan diagonalnya berpotongan di O dengan besar $\angle AOB = 120^\circ$ dan besar $\angle OBA = 30^\circ$. Buatlah seketsa gambar tersebut!
- Gambarlah bangun datar jajargenjang yang bukan merupakan persegipanjang!

Hasil Wawancara :

P : "Sekarang gambar segiempat dan beri label!"

IS_{1.20} : (Siswa menggambar)



Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS mampu untuk mensketsa gambar tapi tidak bisa melabeli gambar, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.20}

P : "Coba gambarkan bangun layang-layang!"

IS_{1.21} : (Siswa menggambar)



Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS mampu untuk mensketsa gambar menurut definisi verbal, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.21}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 3, siswa belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan menggambar, maka dapat disimpulkan bahwa siswa IS tidak memiliki keterampilan menggambar.

Siswa IS pada soal nomer 4

Hasil Tes Tulis :

4. Lengkapi daftar di bawah ini, tandai dengan “√” bila ya dan “-” bila tidak

Sifat-sifat	p	pp	lg	tr	bk	ly
Semua sudutnya siku-siku	√	√				
Sudut-sudut berhadapan sama besar	√	√	√		√	-
Setiap pasang sisi yang berhadapan sama panjang	√	√	√		√	-
Tepat sepasang sisi sejajar	√	√				√
Semua sisi sama panjang	√					
Setiap pasang sisi yang berhadapan sama panjang	√	√	√		√	√
Kedua diagonal sama panjang	√	√	√	√	√	√
Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang	√	√	√		√	√
Kedua diagonal berpotongan di tengah	√	√	√		√	√

Keterangan:
 Jg = jajargenjang pp = persegipanjang
 Bk = belahketupat p = persegi
 Ly = layang-layang tr = trapesium

Gunakan tabel pada nomor 4 untuk menjawab soal a, b, c dan d. Benar apa salah, sertakan alasanmu.

a. Apakah persegi juga termasuk suatu persegipanjang? *Ya, karena mempunyai panjang sisi yang sama*

b. Apakah persegipanjang juga termasuk suatu jajargenjang? *Ya, karena mempunyai panjang sisi yang sama*

c. Apakah trapesium juga termasuk suatu layang-layang? *Tidak, karena tidak mempunyai 2 sudut yang sama*

d. Apakah belahketupat juga suatu layang-layang? *Tidak, karena sifatnya berbeda*

e. KLMN adalah ~~XXXXXX~~ *persegi panjang*

f. Sisi-sisi yang sejajar adalah *KL dan MN* dengan *MS* sebagai garis bantu. Sisi-sisi yang sama panjang adalah *KL dan MN* dengan *MS* sebagai garis bantu.

g. Jika diketahui persegipanjang ABCD, panjang AB adalah 4 cm, tentukan panjang CD! Berikan alasan! *2 cm*

h. Apa yang terjadi jika belahketupat salah satu sudutnya adalah siku-siku? *persegi*

Hasil Wawancara :

P : “Apa sih, persamaan dari persegi dan persegipanjang?”

IS_{1.22} : “Segiempat”

P : “Perbedaannya?”

IS_{1.23} : “Persegi mempunyai 4 sisi yang sama panjang, kalau persegipanjang tidak”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS mampu untuk mengenal perbedaan dan persamaan bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.22} dan IS_{1.23}

P : “Coba perhatikan soal nomer 4 yang f, setelah membaca soal itu apa yang ada dibenak kamu?”

IS_{1.24} : “Em.... Bingung”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS tidak mampu untuk mengembangkan bukti logis, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.24}

P : *“Apa yang terjadi jika belahketupat semua sudutnya siku-siku?”*

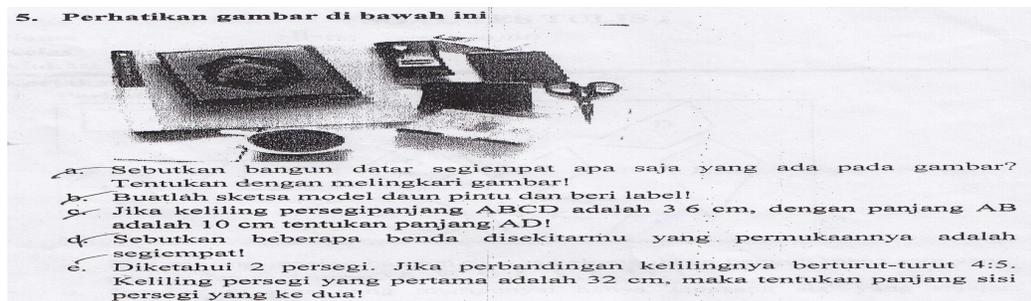
IS_{1.25} : *“Akan jadi persegi”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS mampu untuk mengungkapkan keterkaitan antara sifat bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.25}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 4, siswa belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan logika, maka dapat disimpulkan bahwa siswa IS tidak memiliki keterampilan logika.

Siswa IS pada soal nomer 5

Hasil Tes tulis :



Hasil Wawancara :

P : *“Coba perhatikan gambar pada soal nomer 5, coba sebutkan gambar mana yang merupakan persegipanjang!”*

IS_{1.26} : *“Bukan Al-qur’an, eh maksudnya, Buku, Al-qur’an”*

P : *“Cuma itu?”*

IS_{1.27} : *“Dompot”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS mampu untuk mengenal model fisik, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1.26} dan IS_{1.27}

P : *“Perhatikan soal nomer 5 yang c, konsep apa yang kamu gunakan dalam mengerjakan?”*

IS_{1,28} : *“Gak tahu”*

P : *“Lupa apa gak tahu?”*

IS_{1,29} : *“Gak tahu”*

P : *“Gak tahu apa lupa?”*

IS_{1,30} : *“Gak tahu”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IS tidak mampu untuk menerapkan sifat-sifat model geometri, hal ini terlihat dari percakapan IS_{1,28}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 5, siswa belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan terapan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa IS tidak memiliki keterampilan terapan.

Berdasarkan hasil tes tulis dan petikan wawancara di atas dari subjek 1 dengan Inisial IS, dapat diketahui bahwa siswa IS berusaha menjawab semua butir pertanyaan yang diberikan. Siswa sudah memenuhi batas minimal indikator untuk dikategorikan ke dalam keterampilan visual, siswa sudah mampu mengenal (IS_{1,1}), mengamati (IS_{1,3}), mengklasifikasikan bangun datar segiempat (IS_{1,5}), mampu mengumpulkan informasi berdasarkan visual (IS_{1,10}), dan mempresentasikan representasi model bangun datar segiempat (IS_{1,13} dan IS_{1,14}). Siswa IS masih belum bisa dikategorikan ke dalam keterampilan verbal, menggambar, logika dan terapan dikarenakan masih belum memenuhi syarat batas minimal dari indikator keterampilan verbal, menggambar, logika dan terapan. Berdasarkan analisis tes tulis dan hasil wawancara siswa, maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan dasar geometri yang dimiliki siswa IS adalah keterampilan visual.

Subjek : 2

Inisial Siswa : SM

Siswa SM pada soal nomer 1

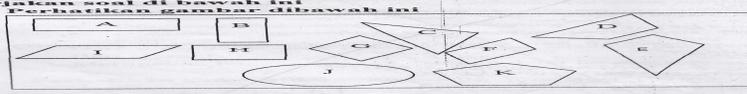
Hasil Tes Tulis :

SOAL TES TULIS

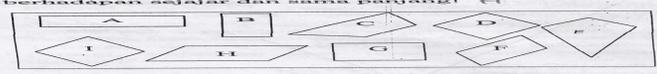
Nama : S.M. Murtutuh
 Kelas : VII C
 Waktu : 90 Menit

Perhatikan soal di bawah ini!

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



a. Dari masing-masing bangun di atas kelompokkan bangun mana saja yang merupakan segiempat? A, B, C, E, D, H, dan F
 b. Gambar di atas yang mempunyai hanya sepasang sisi yang sejajar adalah... D
 c. Pada gambar di atas, tentukan bangun mana yang mempunyai sisi berhadapan sejajar dan sama panjang! F
 d.



Dari gambar di atas tentukan bangun yang kongruen! A dengan B, H dengan E, dan C dengan F

e.



Ciri-ciri bangun datar sebagai berikut:

- Mempunyai 4 sisi, sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- Mempunyai 4 titik sudut yang masing-masing sudutnya siku-siku
- Mempunyai 2 sumbu simetri
- Diagonal-diagonalnya sama panjang
- Diagonal-diagonalnya berpotongan dan saling membagi dua sama panjang

Dari ciri-ciri di atas apakah bangun tersebut merupakan belahketupat? tidak
 Beri alasan! Karena mempunyai 4 sisi yg berhadapan sama panjang dan sejajar dan sudutnya belah ketupat tidak siku-siku
 Merupakan bangun apakah, bangun datar tersebut? Merupakan Bangun Persegi Panjang.

Hasil Wawancara :

P : "Coba perhatikan soal nomer 1, sebutkan bangun datar mana saja yang merupakan segiempat!"

SM_{2.1} : "A, B, C, D, E, F, G, H, I"

P : "Apakah cuma bangun itu saja yang merupakan segiempat?"

SM_{2.2} : "Iya"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengenal macam-macam bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.1}

P : *“Kemaren kan sudah pernah diajari tentang sifat-sifat dari berbagai macam bangun datar segiempat, sekarang tunjukkan bangun mana yang mempunyai hanya sepasang sisi berhadapan sama sejajar!”*

SM_{2.3} : *“Yang D”*

P : *“Masih ada lagi?”*

SM_{2.4} : *“Gak ada”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengamati bagian dari bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.3}

P : *“Perhatikan dan kelompokkan bangun mana yang merupakan segiempat yang sisi berhadapan sejajar!”*

SM_{2.5} : *“Yang H, A, B”*

P : *“Ada lagi?”*

SM_{2.6} : *“Gak ada”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengklasifikasikan bangun datar menurut sifatnya, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.5}

P : *“Sekarang coba perhatikan dan cermati gambar poin d, dari gambar ini, tentukan pasangan bangun yang kongruen!”*

SM_{2.7} : *“A sama B, H sama F dan I dengan H”*

P : *“Ada lagi yang kongruen?”*

SM_{2.8} : *“Gak ada”*

P : *“Tahu, apa yang dimaksud dengan kongruen?”*

SM_{2.9} : *“Sama”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengumpulkan informasi berdasarkan visual, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.7}

P : “Coba perhatikan ciri-ciri bangun datar pada soal e!”

SM_{2.10} : (memperhatikan sambil membaca)

P : “Dari yang kamu baca, apakah ciri-ciri tersebut merupakan ciri-ciri belahketupat?”

SM_{2.11} : “Tidak”

P : “Mengapa?”

SM_{2.12} : “Karena belahketupat sudutnya tidak siku-siku”

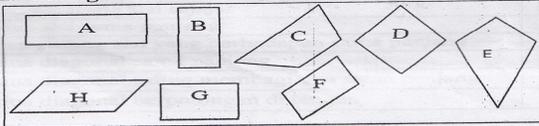
Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mempresentasikan representasi model, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.11} dan SM_{2.12}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 1, siswa SM belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan visual, maka dapat disimpulkan bahwa siswa SM tidak memiliki keterampilan visual.

Siswa SM pada soal nomer 2

Hasil Tes tulis :

2. Perhatikan gambar dibawah ini



a. Bangun manakah yang merupakan: jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium atau layang-layang?

b. Apakah semua sifat persegi panjang ada di persegi? Apakah semua sifat persegi ada di persegi panjang? Jika tidak manakah sifat itu? Karena persegi panjang sifatnya sama.

c. Tentukan sifat-sifat dari masing-masing bangun di atas!

d. Tuliskan definisi dari: jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium atau layang-layang berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki!

e. Tentukan hubungan dari bangun datar jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium, atau layang-layang!

Hasil Wawancara :

P : “Perhatikan gambar soal nomer 2!”

SM_{2.13} : (memperhatikan gambar)

P : “Sekarang tunjukkan bangun manakah yang merupakan bangun persegi panjang!”

SM_{2.14} : “A dan B”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu menunjukkan bangun datar menurut namanya, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.14}

P : “Sekarang apakah semua sifat persegi dimiliki persegipanjang?”

SM_{2.15} : “Tidak, karena panjang sisi persegi itu semuanya sama”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk memvisualisasikan bangun datar menurut definisi sebaliknya, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.15}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 2, siswa SM belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan verbal, maka dapat disimpulkan bahwa siswa SM tidak memiliki keterampilan verbal.

Siswa SM pada nomer 3

Hasil Tes Tulis :

3. Kerjakan soal di bawah ini:

- Gambarlah sebuah segiempat dan tuliskan nama bangun tersebut!
- Gambarlah masing-masing sebuah bangun: jajargenjang, persegipanjang, belahketupat, persegi, trapesium, atau layang-layang!
- Gambarlah segiempat, berilah label dan sebutkan nama bangun, berdasarkan sifat sebagai berikut:
 - Semua sisi sama panjang, kedua diagonal saling tegak lurus, mempunyai satu sudut siku-siku!
 - Segiempat yang memiliki sepasang-sepasang sisi yang berdekatan sama panjang!
 - Segiempat yang memiliki tepat sepasang sisi sejajar!
- Diberikan persegipanjang ABCD dan diagonalnya berpotongan di O dengan besar $\angle AOB = 120^\circ$ dan besar $\angle OBA = 30^\circ$. Buatlah seketika gambar tersebut!
- Gambarlah bangun datar jajargenjang yang bukan merupakan persegipanjang!

Hasil Wawancara :

P : “Sekarang gambar segiempat dan beri label!”

SM_{2.16} : (siswa menggambar)



P : "Gambar bangun apakah itu?"

SM_{2.17} : "Persegipanjang"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mensketsa gambar tapi tidak melabeli gambar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.116}

P : "Sekarang gambar segiempat yang hanya sepasang sisi sejajar!"

SM_{2.18} : "Gak bisa, dah lupa"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM tidak mampu untuk menggambar bangun berdasar sifat bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.18}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 3, siswa SM belum bisa memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan menggambar, maka dapat disimpulkan bahwa siswa SM tidak memiliki keterampilan menggambar.

Siswa SM pada soal nomer 4

Hasil Tes Tulis :

4. Lengkapi daftar di bawah ini, tandai dengan "√" bila ya dan "—" bila tidak

Sifat-sifat	p	pp	lg	tr	bk	ly
Semua sudutnya siku-siku	—	—	—	—	—	—
Sudut-sudut berhadapan sama besar	—	—	—	—	—	—
Setiap pasang sisi yang berhadapan sama panjang	—	—	—	—	—	—
Tepat sepasang sisi sejajar	—	—	—	—	—	—
Semua sisi sama panjang	—	—	—	—	—	—
Setiap pasang sisi yang berhadapan sama panjang	—	—	—	—	—	—
Kedua diagonal sama panjang	—	—	—	—	—	—
Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang	—	—	—	—	—	—
Kedua diagonal berpotongan di tengah	—	—	—	—	—	—

Keterangan:
 Jg = jajargenjang pp = persegipanjang
 Bk = belahketupat p = persegi
 Ly = layang-layang tr = trapesium

Gunakan tabel pada nomor 4 untuk menjawab soal a, b, c dan d. Benar apa salah, sertakan alasanmu.

a. Apakah persegi juga termasuk suatu persegipanjang? *ya*

b. Apakah persegipanjang juga termasuk suatu jajargenjang? *Tidak*

c. Apakah trapesium juga termasuk suatu layang-layang? *ya*

d. Apakah belahketupat juga suatu layang-layang?

e. KLMN adalah... *TRAPESIUM*...
 Sisi-sisi yang sejajar adalah *KL* dengan *MN*.
 Sisi-sisi yang sama panjang adalah *KL* dengan *ML*.

f. Jika diketahui persegipanjang ABCD, panjang AB adalah 4 cm, tentukan panjang CD! Berikan alasan!

g. Apa yang terjadi jika belahketupat salah satu sudutnya adalah siku-siku? *akan berubah menjadi persegi*

Hasil Wawancara :

P : *“Apa persamaan dari layang-layang dan trapesium?”*

SM_{2.19} : *“Sama-sama Segiempat”*

P : *“Perbedaannya?”*

SM_{2.20} : *“Beda panjang”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengenal perbedaan dan persamaan bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.19} dan SM_{2.20}

P : *“Perhatikan jawaban kamu untuk soal yang nomer 4 yang f!”*

SM_{2.21} : *(siswa memperhatikan)*

P : *“Kenapa kamu kok menjawab 4 cm?”*

SM_{2.22} : *“Sisi yang berhadapan sama panjang”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengembangkan bukti yang logis, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.22}

P : *“Perhatikan trapesium KLMN pada soal nomer 4 yang e, sisi mana saja yang sama panjang?”*

SM_{2.23} : *“KN dan ML”*

P : *“Kalau yang sejajar?”*

SM_{2.24} : *“KL dan MN”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk menerapkan sifat-sifat dari definisi, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.23} dan SM_{2.24}

P : *“Apa yang terjadi jika belahketupat semua sudutnya siku-siku?”*

SM_{2.25} : *“Akan membentuk persegi”*

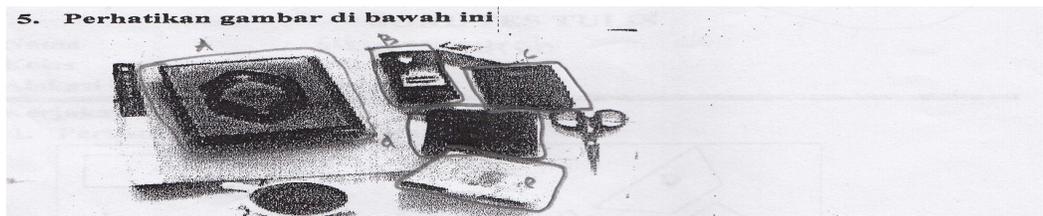
Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengungkapkan keterkaitan antar sifat bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2,25}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 4, siswa SM sudah memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan logika, maka dapat disimpulkan bahwa siswa SM memiliki keterampilan logika.

Siswa SM pada soal nomer 5

Hasil Tes Tulis :

5. Perhatikan gambar di bawah ini!



a. Sebutkan bangun datar segiempat apa saja yang ada pada gambar? Tentukan dengan melingkari gambar! *A, B, C, D, E.*

b. Buatlah sketsa model daun pintu dan beri label!

c. Jika keliling persegipanjang ABCD adalah 36 cm, dengan panjang AB adalah 10 cm tentukan panjang AD! *5*

d. Sebutkan beberapa benda disekitarmu yang permukaannya adalah segiempat! *buku, meja, palset, penggaris, papan, kalender.*

e. Diketahui 2 persegi. Jika perbandingan kelilingnya berturut-turut 4:5. Keliling persegi yang pertama adalah 32 cm, maka tentukan panjang sisi persegi yang ke dua!

Hasil Wawancara :

P : "Perhatikan gambar soal nomer 5, coba sebutkan gambar mana yang merupakan persegipanjang!"

SM_{2,26} : "Buku, rokok, dan Al-qur'an"

P : "Cuma itu?"

SM_{2,27} : "Iya, yang lain gak begitu jelas"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengenal model fisik, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2,26}

P : "Perhatikan soal nomer 5 yang c, konsep apa yang kamu gunakan dalam mengerjakannya?"

SM_{2.28} : *“Gak tahu”*

P : *“Kamu dapat dari mana 4 cm itu?”*

SM_{2.29} : *“Tebak aja hahaha”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM tidak mampu untuk menerapkan sifat-sifat dari model geometri, hal ini terlihat dari percakapan

SM_{2.28}

P : *“Coba kamu perhatikan kelas ini, bangun apa saja yang merupakan segiempat?”*

SM_{2.30} : *“Papan tulis, meja dan buku”*

P : *“Ok lanjut”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM mampu untuk mengembangkan himpuna model-model bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.30}

P : *“Dari soal nomer 5 yang e, apa yang dapat kamu pahami?”*

SM_{2.31} : *“Gak tahu, dah lupa “*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa SM tidak mampu untuk menerapkan model geometri dalam memecahkan masalah, hal ini terlihat dari percakapan SM_{2.31}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 5, siswa SM tidak memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan terapan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa SM tidak memiliki keterampilan terapan.

Dari hasil tes tulis dan petikan wawancara di atas dapat dijelaskan siswa SM sudah memenuhi syarat minimal dari indikator visual dan logika, hanya saja siswa masih belum bisa menggunakan konsep geometri untuk menyelesaikan soal secara keseluruhan, dari hasil wawancara ini siswa masih lebih cenderung menggunakan visual dalam menyelesaikan soal pemecahan

masalah. Dari segi keterampilan visual: siswa SM sudah mampu mengenal (SM_{2.1}), mengamati (SM_{2.3}), mengklasifikasikan bangun datar segiempat (SM_{2.5}), mampu mengumpulkan informasi berdasarkan visual (SM_{2.7} dan SM_{2.9}), dan mempresentasikan representasi model bangun datar segiempat (SM_{2.11} dan SM_{2.12}). dari segi keterampilan logika: siswa mampu mengenal persamaan dan perbedaan bangun datar segiempat (SM_{2.19} dan SM_{2.20}), siswa mampu mengembangkan bukti-bukti logis (SM_{2.22}), siswa mampu menerapkan sifat-sifat dari definisi (SM_{2.23} dan SM_{2.24}), dan siswa mampu mengungkapkan keterkaitan antar sifat bangun datar (SM_{2.25}). Berdasarkan analisis tes tulis dan hasil wawancara siswa, maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan dasar geometri yang dimiliki siswa SM adalah keterampilan visual dan logika.

Subjek : 3

Inisial Siswa : AT

Siswa AT pada soal nomer 1

Hasil Tes Tulis :

SOAL TES TULIS

Nama : ANDRIAN TRI MANTO
 Kelas : 7C
 Alokasi Waktu : 90 Menit

Kerjakan soal di bawah ini

1. Perhatikan gambar dibawah ini

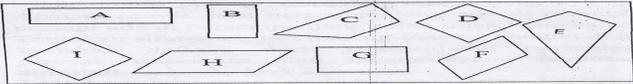


a. Dari masing-masing bangun di atas kelompokkan bangun mana saja yang merupakan segiempat? *A, B, C, D, E, H, I, F*

b. Gambar di atas yang mempunyai hanya sepasang sisi yang sejajar adalah...? *G*

c. Pada gambar di atas, tentukan bangun mana yang mempunyai sisi berhadapan sejajar dan sama panjang! *A, B, H, G, I, F*

d.



Dari gambar di atas tentukan bangun yang kongruen!

*A = B
D = I*

e.



Ciri-ciri bangun datar sebagai berikut:

- Mempunyai 4 sisi, sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- Mempunyai 4 titik sudut yang masing-masing sudutnya siku-siku
- Mempunyai 2 sumbu simetri
- Diagonal-diagonalnya sama panjang
- Diagonal-diagonalnya berpotongan dan saling membagi dua sama panjang

Dari ciri-ciri di atas apakah bangun tersebut merupakan belahketupat? *tidak*
 Beri alasan! *kenapa pada bangun di atas memiliki sudut siku-siku*
 Merupakan bangun apakah, bangun datar tersebut? *persegi panjang*

Hasil Wawancara :

P : “Coba perhatikan soal nomer 1, tentukan bangun mana saja yang menentukan segiempat!”

AT_{3,1} : “A, B, D, I, H, F, E, G”

P : “Sudah cuma itu?”

AT_{3,2} : “Ya”

P : “Kalau gambar C apakah itu segiempat?”

AT_{3,3} : “Bukan”

P : “Itu gambar apa?”

AT_{3,4} : “Segitiga”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengenal bermacam-macam bangun datar segiempat, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3,1}

P : “Masih ingatkan, kemaren pernah diajari tentang sifat-sifat dari berbagai macam bangun datar segiempat?”

AT_{3,5} : “Agak lupa”

P : “Sekarang tunjukkan bangun mana yang mempunyai hanya sepasang sisi berhadapan sama sejajar?”

AT_{3,6} : “Gambar yang D”

P : *“Cuma itu?”*

AT_{3.7} : *“Iya”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengamati bagian dari bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.6}

P : *“Sekarang perhatian tetap pada gambar ya, coba kamu kelompokkan bangun mana yang merupakan segiempat yang sisi berhadapan sejajar!”*

AT_{3.8} : *“A, B, D, dan I”*

P : *“Cuma itu?”*

AT_{3.9} : *“G dan F”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengklasifikasikan bangun datar menurut sifatnya, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.8} dan AT_{3.9}

P : *“Sekarang perhatikan dan cermati gambar poin d!”*

AT_{3.10} : *(Siswa mengamati)*

P : *“Tahu, apa yang disebut kongruen?”*

AT_{3.11} : *“Gambar dan ukurannya sama”*

P : *“Coba tunjukkan bangun yang kongruen!”*

AT_{3.12} : *“A dan B”*

P : *“Cuma itu?”*

AT_{3.13} : *“Ya”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengumpulkan informasi berdasarkan visual, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.12}

P : *“Perhatikan ciri-ciri bangun datar pada soal e!”*

AT_{3.14} : (Memperhatikan sambil membaca)

P : “Dari yang kamu baca, apakah ciri-ciri tersebut merupakan ciri-ciri belahketupat?”

AT_{3.15} : “Bukan”

P : “Mengapa?”

AT_{3.16} : “Karena sudutnya beda”

P : “Apanya yang berbeda?”

AT_{3.17} : “Besar sudutnya”

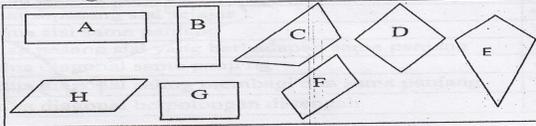
Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mempresentasikan representasi model, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.15}, AT_{3.16} dan AT_{3.17}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 1, siswa AT sudah memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan visual, maka dapat disimpulkan bahwa siswa AT memiliki keterampilan visual.

Siswa AT pada soal nomer 2

Hasil Tes Tulis :

2. Perhatikan gambar dibawah ini



a. Bangun manakah yang merupakan: jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium atau layang-layang? H, A, D, G, C, F

b. Apakah semua sifat persegi panjang ada di persegi? Apakah semua sifat persegi ada di persegi panjang? Jika tidak manakah sifat itu? - iya

c. Tentukan sifat-sifat dari masing-masing bangun di atas! - tidak, karena persegi memiliki panjang sisi yg sama

d. Tuliskan definisi dari: jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium atau layang-layang berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki! ada di belakang

e. Tentukan hubungan dari bangun datar jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, persegi, trapesium, atau layang-layang! ada di belakang

d. definisi

- jajargenjang adalah segiempat yg memiliki dua pasang sisi berhadapan sejajar
- persegi panjang adalah jajargenjang yg salah satu sudutnya 90°
- persegi adalah jajargenjang yg salah satu sudutnya 90° dan persegi juga dapat didefinisikan sebagai persegi panjang yg sisinya sama panjang
- belah ketupat adalah jajargenjang yg sisinya sama panjang
- layang-layang adalah segi empat yg memiliki diagonal tidak beraturan ditengah-tengah

c. segi empat

```

    segi empat
    /   |   \
  trapesium  jajargenjang
              /   |   \
            persegi panjang  belah ketupat
                              |
                             persegi
  
```

Hasil Wawancara :

P : *“Perhatikan gambar soal nomer 2 yang poin a!”*

AT_{3.18} : *(Memperhatikan gambar)*

P : *“Sekarang tunjukkan bangun manakah yang merupakan jajargenjang!”*

AT_{3.19} : *“H dan F mas”*

P : *“Cuma itu?”*

AT_{3.20} : *“Ya”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk menunjukkan bangun datar menurut namanya, hal ini terlihat dari percakapan

AT_{3.19}

P : *“Apakah sisi yang berhadapan pada persegi sejajar?”*

AT_{3.21} : *“Ya”*

P : *“Kalau pada jajargenjang, apakah sudutnya siku-siku?”*

AT_{3.22} : *“Nggak”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk memvisualisasikan bangun datar menurut definisi verbal, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.21} dan AT_{3.22}

P : *“Sekarang apa ciri-ciri jajargenjang?”*

AT_{3.23} : *“Sisi yang berhadapan sejajar”*

P : *“Cuma itu saja?”*

AT_{3.24} : *“Yang berhadapan sisinya sama panjang”*

P : “Kalau sifat dari persegi?”

AT_{3,25} : “Sisi sama panjang, sudutnya siku-siku”

P : “Sudut yang mana yang siku-siku?”

AT_{3,26} : “Semuanya sudutnya”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengungkapkan sifat-sifat bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3,23}, AT_{3,24} dan AT_{3,25}

P : “Apa yang kamu ketahui tentang pengertian persegi?”

AT_{3,27} : “Segiempat yang semua sisinya sama panjang”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk merumuskan definisi bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3,27}

P : “Apakah persegi merupakan jajargenjang?”

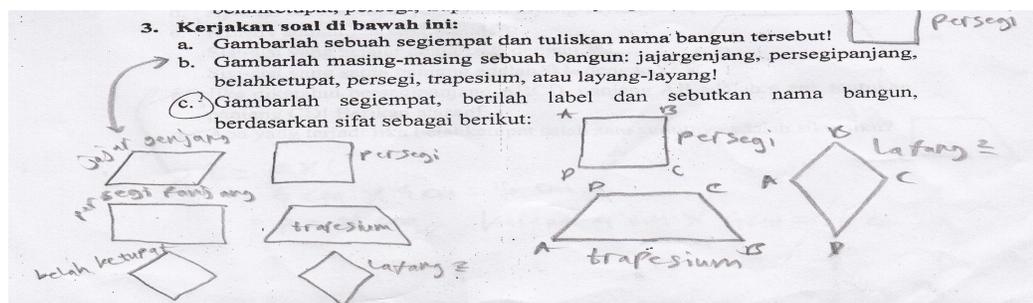
AT_{3,28} : “Nggak tahu mas”

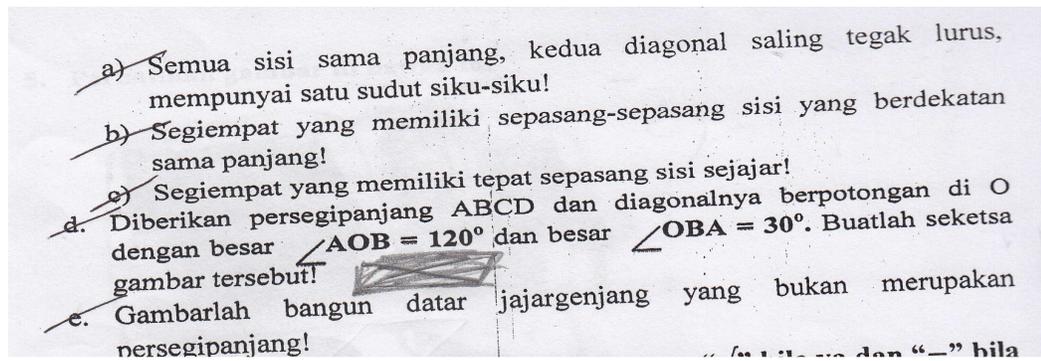
Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk mengungkapkan hubungan bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3,28}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 2, siswa AT sudah memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan verbal, maka dapat disimpulkan bahwa siswa AT memiliki keterampilan verbal.

Siswa AT pada soal nomer 3

Hasil Tes Tulis :

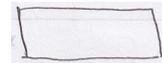




Hasil Wawancara :

P : "Sekarang buatlah gambar persegipanjang!"

AT_{3.29} : (Siswa menggambar)



P : "Yakin itu persegipanjang?"

AT_{3.30} : "Ya"

P : "Mengapa?"

AT_{3.31} : "Sisinya sejajar"

P : "Yang mana?"

AT_{3.32} : "Atas sama yang bawah, dan samping kiri dengan samping kanan"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mensketsa gambar menurut definisi verbalnya, hal ini terlihat dari percakapan

AT_{3.29}

P : "Sekarang gambar segiempat yang semua sudutnya itu siku-siku!"

AT_{3.33} : (Siswa menggambar persegi)



P : "Gambar apa itu?"

AT_{3.34} : "Persegi"

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk menggambar bangun berdasar sifat bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.33}

P : “Setelah membaca soal ini apa yang kamu pahami?”

AT_{3.35} : “Nggak tahu”

P : “Kenapa, soalnya susah ta?”

AT_{3.36} : “Iya”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk mengkonstruksi gambar bangun dengan gambar yang diberikan, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.35}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 3, siswa AT tidak memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan menggambar, maka dapat disimpulkan bahwa siswa AT tidak memiliki keterampilan menggambar.

Siswa AT pada soal nomer 4

Hasil Tes Tulis :

persegipanjang!

4. Lengkapilah daftar di bawah ini, tandai dengan “√” bila ya dan “-” bila tidak

Sifat-sifat	p	pp	lg	tr	bk	ly
Semua sudutnya siku-siku	√	√	√	√	√	√
Sudut-sudut berhadapan sama besar	√	√	√	√	√	√
Setiap pasang sisi yang berhadapan sama panjang	√	√	√	√	√	√
Tepat sepasang sisi sejajar	√	√	√	√	√	√
Semua sisi sama panjang	√	√	√	√	√	√
Setiap pasang sisi yang berhadapan sama panjang	√	√	√	√	√	√
Kedua diagonal sama panjang	√	√	√	√	√	√
Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang	√	√	√	√	√	√
Kedua diagonal berpotongan di tengah	√	√	√	√	√	√

Keterangan:
 Jg = jajargenjang pp = persegipanjang
 Bk = belahketupat p = persegi
 Ly = layang-layang tr = trapesium

Gunakan tabel pada nomor 4 untuk menjawab soal a, b, c dan d. Benar apa salah, sertakan alasanmu.

a. Apakah persegi juga termasuk suatu persegipanjang? *ya*

b. Apakah persegipanjang juga termasuk suatu jajargenjang? *tidak*

c. Apakah trapesium juga termasuk suatu layang-layang? *tidak*

d. Apakah belahketupat juga suatu layang-layang? *ya*

e. KLMN adalah *trapesium*
 Sisi-sisi yang sejajar adalah *KL* dengan *MN*...
 Sisi-sisi yang sama panjang adalah *KN* dengan *ML*...

f. Jika diketahui persegipanjang ABCD, panjang AB adalah 4 cm, tentukan panjang CD! Berikan alasan!

g. Apa yang terjadi jika belahketupat salah satu sudutnya adalah siku-siku?

L = p x l
 $= 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$
 $= p = 16 \text{ cm}$ *ke karena 4 cm x 4 cm = 16 cm*

Hasil Wawancara :

P : “Sebutkan persamaan dari persegi panjang dan jajargenjang?”

AT_{3.37} : “Sama-sama segiempat”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengenal perbedaan dan persamaan bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.37}

P : “Apakah layang-layang merupakan jajargenjang?”

AT_{3.38} : “Bukan”

P : “Mengapa?”

AT_{3.39} : “Layang-layang itu segiempat”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk mengklasifikasikan bangun datar menurut sifatnya, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.39}

P : “Perhatikan jawaban kamu untuk soal nomer 4 yang f!”

AT_{3.40} : (Siswa memperhatikan)

P : “Apa yang kamu fahami?”

AT_{3.41} : “Agak bingung kak”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk mengembangkan bukti yang logis, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.41}

P : “Misalnya ya, ada trapesium KLMN Seperti soal yang nomer 4 yang e, sisi mana saja yang sejajar?”

AT_{3.42} : “KL dengan MN”

P : “Ada lagi?”

AT_{3.43} : “Gak ada”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk menerapkan sifat-sifat dari definisi, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.42}

P : “Apa yang terjadi jika belahketupat sudutnya siku-siku?”

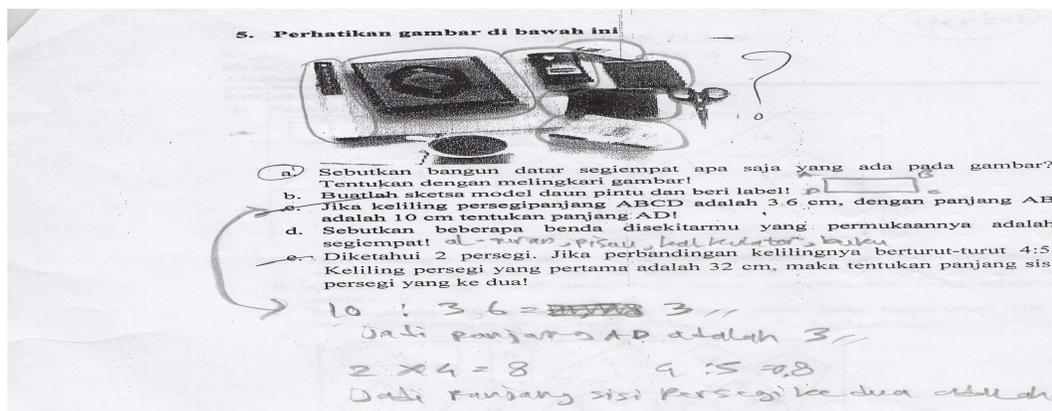
AT_{3,44} : “Bingung”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk mengungkapkan keterkaitan antara sifat bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3,44}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 4, siswa AT tidak memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan logika, maka dapat disimpulkan bahwa siswa AT tidak memiliki keterampilan logika.

Siswa AT pada soal nomer 5

Hasil Tes Tulis :



Hasil Wawancara :

P : “Coba perhatikan gambar berikut, coba sebutkan gambar mana yang merupakan persegipanjang!”

AT_{3,45} : “Buku, Al-qur’an, rokok, kalkulator, dompet, faselin”

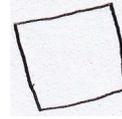
P : “Ada lagi?”

AT_{3,46} : “Nggak ada”

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mengenal model fisik, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3,45}

P : *“Coba kamu buat gambar model daun pintu!”*

AT_{3.47} : *(siswa menggambar)*



P : *“Itu gambar apa?”*

AT_{3.48} : *“Persegi”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT mampu untuk mensketsa model berdasar objek fisiknya, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.47}

P : *“Coba, paham dengan soal nomer 5 yang c ini!”*

AT_{3.49} : *“Sedikit”*

P : *“Bisa ngerjakan?”*

AT_{3.50} : *“Nggak mas”*

P : *“Kenapa?”*

AT_{3.51} : *“Lupa”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk menerapkan sifat-sifat dari model geometri, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.50}

P : *“Dari soal nomer 5 yang e apa yang dapat kamu pahami?”*

AT_{3.52} : *“Keliling segiempat”*

P : *“Bisa menyelesaikan?”*

AT_{3.53} : *“Nggak”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa AT tidak mampu untuk menerapkan model geometri dalam pemecahan masalah, hal ini terlihat dari percakapan AT_{3.53}

Berdasarkan hasil dari tes tulis dan wawancara dari soal nomer 5, siswa AT tidak memenuhi batas minimal dari indikator keterampilan terapan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa AT tidak memiliki keterampilan terapan.

Dari hasil tes tulis dan petikan wawancara di atas dapat dijelaskan siswa kurang memahami konsep bangun datar segiempat, sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Siswa sudah dikatakan masuk ke kategori keterampilan visual dan verbal dikarenakan sudah memenuhi batas minimal indikator dari keterampilan visual dan verbal. Untuk visual: siswa AT sudah mampu mengenal (AT_{3.1}, AT_{3.3} dan AT_{3.4}), mengamati (AT_{3.6}), mengklasifikasikan bangun datar segiempat (AT_{3.8} dan AT_{3.9}), mampu mengumpulkan informasi berdasarkan visual (AT_{3.12}), dan mempresentasikan representasi model bangun datar segiempat (AT_{3.15} dan AT_{3.16}). Untuk Verbal: siswa AT sudah mampu menunjukkan bangun datar menurut namanya (AT_{3.19}), memvisualisasikan bangun datar menurut deskripsi verbalnya (AT_{3.21} dan AT_{3.22}), mengungkapkan sifat-sifat (AT_{3.23}, AT_{3.24} dan AT_{3.25}), dan mampu merumuskan definisi bangun datar segiempat (AT_{3.27}). Siswa AT masih lebih dominan menggunakan hafalannya dari pada pemahamannya. Maka kesimpulan yang dapat diambil adalah keterampilan dasar geometri yang dimiliki siswa AT adalah keterampilan visual dan verbal.

Subjek : 4

Inisial Siswa : IR

Siswa IR pada soal nomer 1

Hasil Tes Tulis :

SOAL TES TULIS

Nama : IRUN C. RAHMAT HIDAYAT
Kelas : VIII
Alokasi Waktu : 30 Menit

Kerjakan soal di bawah ini!

1. Perhatikan gambar dibawah ini

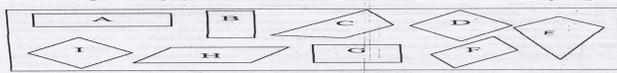


a. Dari masing-masing bangun di atas kelompokkan bangun mana saja yang merupakan segiempat? A, E, E, F, G, H, I, J

b. Gambar di atas yang mempunyai hanya sepasang sisi yang sejajar adalah, D.

c. Pada gambar di atas, tentukan bangun mana yang mempunyai sisi berhadapan sejajar dan sama panjang! A, E, F, E

d.



Dari gambar di atas tentukan bangun yang kongruen!
A dan E
B dan I
H dan F

e.



Ciri-ciri bangun datar sebagai berikut:

- Mempunyai 4 sisi, sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- Mempunyai 4 titik sudut yang masing-masing sudutnya siku-siku
- Mempunyai 2 sumbu simetri
- Diagonal-diagonalnya sama panjang
- Diagonal-diagonalnya berpotongan dan saling membagi dua sama panjang

Dari ciri-ciri di atas apakah bangun tersebut merupakan belahketupat? *tidak*

Beri alasan! *ya*

Merupakan bangun apakah, bangun datar tersebut? *D. belah ketupat*

Hasil Wawancara :

P : *“Coba kamu perhatikan soal nomer 1 ini, coba kamu sebutkan gambar mana saja yang termasuk segiempat!”*

IR_{4.1} : *“A, B, D, E, H, F, I, G “*

P : *“Apakah cuma itu saja yang merupakan bangun segiempat?”*

IR_{4.2} : *“Ya kak”*

P : *“Coba perhatikan gambar yang K, apakah merupakan segiempat?”*

IR_{4.3} : *“Bukan”*

P : *“Terus itu gambar bangun apa?”*

IR_{4.4} : *“Segilima”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IR mampu untuk mengenal bermacam-macam bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan

IR_{4.1}

P : *“Masih ingat kemaren sudah diajari tentang sifat-sifat dari berbagai macam bangun datar segiempat?”*

IR_{4.5} : *“Iya kak.... Insya Allah masih ingat”*

P : *“Sekarang coba kamu tunjukkan bangun mana yang mempunyai hanya sepasang sisi berhadapan sama sejajar!”*

IR_{4.6} : *“Yang D”*

P : *“Mengapa kamu jawab yang D?”*

IR_{4.7} : *“Ya insya Allah benar”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IR mampu untuk mengamati bagian dari bangun datar, hal ini terlihat dari percakapan IR_{4.6}

P : *“Coba perhatikan lagi gambarnya, coba kamu kelompokkan bangun mana saja yang merupakan segiempat yang sisinya berhadapan sejajar dan sama panjang!”*

IR_{4.8} : *(sambil menunjuk gambar) “yang A, B, G, F, H”*

P : *“Ada lagi?”*

IR_{4.9} : *“Gak ada kak”*

P : *“Yakin?”*

IR_{4.10} : *“Kalau gak salah itu saja”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IR mampu untuk mengklasifikasikan bangun datar menurut sifatnya, hal ini terlihat dari percakapan IR_{4.8}

P : *“Sekarang perhatikan dan cermati untuk gambar poin d!”*

IR_{4.11} : *(siswa mengamati)*

P : *“Dari gambar ini, tentukan gambar bangun segiempat yang kongruen!”*

IR_{4.12} : *“A dan B, D dan I”*

P : *“Ada lagi?”*

IR_{4.13} : *“H dan F”*

P : *“Itu saja?”*

IR_{4.14} : *” Iya”*

P : *“Coba tunjukkan kenapa bangun A dan B kamu katakan kongruen!”*

IR_{4.15} : *“Ya.....karena bentuknya sama”*

Dari hasil tes tulis dan wawancara di atas, maka siswa IR mampu untuk mengumpulkan informasi berdasar visual, hal ini terlihat dari percakapan IR_{4.12} dan IR_{4.13}

P : *“Perhatikan ciri-ciri bangun pada soal yang e!”*

IR_{4.16} : *(memperhatikan sambil membaca)*

P : *“Dari yang kamu baca ini, apakah ciri-ciri tersebut merupakan ciri-ciri dari belahketupat?”*

IR_{4.17} : *“Bukan kak”*