

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti akan menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes soal dan wawancara berkaitan dengan proses berpikir siswa ditinjau dari teori APOS pada materi Geometri. Penelitian menguraikan hasil data dan pembahasan penelitian yang dilakukan di kelas XII SMK Negeri 1 Jabon tahun pelajaran 2020/2021.

A. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dengan judul “Proses Berpikir Siswa ditinjau dari Teori APOS (*Action, Process, Object, and Scheme*) pada Materi Geometri merupakan suatu penelitian yang dilakukan guna mengetahui kemampuan proses berpikir siswa ditinjau dari Teori APOS dalam menyelesaikan soal. Soal yang digunakan terdiri dari 6 butir soal berupa pernyataan.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Jabon. Adapun tahapan atau proses penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Pelaksanaan Penelitian

No	Tanggal	Keterangan
1	Kamis, 21 Januari 2021	Pelaksanaan tes tulis dengan <i>intropection</i> dan melakukan tes wawancara

B. Pemilihan Subjek Penelitian

Pemilihan subjek pada penelitian ini menggunakan perwakilan karena kondisi saat ini tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian pada banyak siswa. Subjek penelitian ini ada 3 siswa dari kelas XII SMK Negeri 1 Jabon tahun pelajaran 2020/2021.

Untuk mempermudah analisis data dan menjaga privasi subjek, maka peneliti memberikan kode kepada setiap subjek penelitian. Siswa yang telah terpilih sebagai subjek penelitian sebagai berikut.

Tabel 4.2 Kode Subjek Penelitian

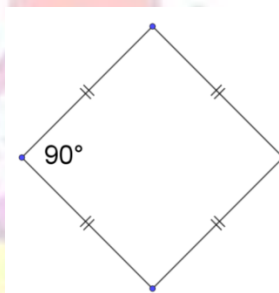
No	Kode
1	A1
2	A2
3	A3

C. Paparan Data

Setelah selesai pelaksanaan tes tulis dengan *intropection*, peneliti melakukan wawancara. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan dengan cara mentranskrip rekaman video dan hasil jawaban subjek yang ditulis di lembar jawaban. Paparan data masing-masing subjek disajikan pada uraian berikut.

1. Subjek A1

PERNYATAAN NO.1



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat? Berikan alasan!

Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat?
: iya. Karena belah ketupat memiliki sisi yang sama

Gambar 4.1 Jawaban A1 pernyataan Nomor 1

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat.” (dengan memainkan pulpen di tangan kanan)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut sama seperti bangun belah ketupat.”
(dengan masih memainkan pulpenya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut berbentuk persegi bisa juga disebut seperti belah ketupat.” (menjelaskan sambil melihat peneliti)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah anda pernah mengerjakan soal-soal serupa?”

A1 : “Iya, pernah.”

Peneliti : “Apa saja yang telah diketahui dalam soal tersebut?”

A1 : “Gambar persegi.”

Peneliti : “Untuk soal nomer 1, bagaimana cara anda untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Dengan melihat soal secara cermat.”

Peneliti : “Apa saja yang telah anda ketahui dalam soal nomer 1?”

A1 : “Gambar tersebut memiliki bentuk seperti bangun persegi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut yang saya ketahui dari gambar, gambar tersebut dapat disebut seperti bangun belah ketupat.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar belah ketupat?”
- A1 : “Karena setahu saya bangun belah ketupat bentuknya seperti itu dan mirip bangun persegi.” (dengan senyum kepada peneliti)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan memahaminya.”
- Peneliti : “Dapatkah anda memberikan informasi apa itu belah ketupat?”
- A1 : “Keempat sisinya sama panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya belah ketupat juga memiliki sisi yang sama seperti bangun persegi.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut anda, apakah informasi yang ada sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Iya.”
- Peneliti : “Bagaimana anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat dari gambar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi tidak dengan hasil wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jawaban saya bangun di atas dapat disebut belah ketupat.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Alasannya?”
- A1 : “Karena memiliki sisi yang sama.” (sambil melihat lagi hasil jawabannya)
- Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

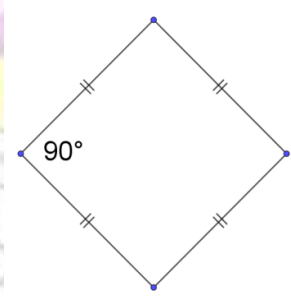
A1 : “Dengan melihat soal.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi belum dengan hasil wawancara.

PERNYATAAN NO.2



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi? Berikan alasan!

Bangun di atas dapat disebut sebagai persegi. Berikan alasan:
iya. gambar diatas bisa disebut dengan persegi.

Gambar 4.2 Jawaban A1 pernyataan Nomor 2

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lanjut ke pernyataan kedua. Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi.”
(sambil mencoret sedikit lembar tes pada ujung kanan atas)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut berbentuk bangun persegi.” (dengan memutar-mutar pulpen di tangan kanannya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 2? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Gambar di atas bisa disebut persegi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut gambar yang saya ketahui dari pernyataan tersebut ialah gambar bangun persegi.” (sambil memainkan pulpen di pipi kanannya)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar bangun persegi?”

A1 : “Karena setahu saya bangun persegi mempunyai sudut dan sisi yang seperti itu.” (dengan mengetukkan pulpen ke pipi kanannya)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Melihat soal dan memahami.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi?”

A1 : “Semua sisinya kongruen sama panjang atau belah ketupat dengan semua sudutnya siku-siku.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut saya bangun persegi memiliki sudut dan sisi yang sama dan pada gambar bangun tersebut memiliki sudut dan sisi yang sama.” (sambil menaruh ujung pulpen di lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Iya.”

Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Dengan melihat gambar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi tidak dengan hasil wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Jawabannya iya. Alasannya gambar di atas bisa disebut dengan persegi.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

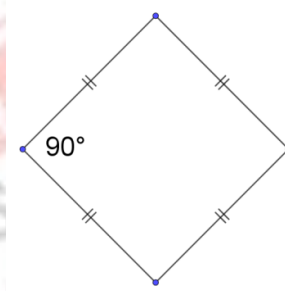
A1 : “Melihatnya dan memahami.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkan anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introppection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi belum dengan hasil wawancara.

PERNYATAAN NO.3



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang? Berikan alasan!

Jawaban: Gambar diatas tidak bisa disebut sebagai persegi panjang. Berikan alasan. Persegi panjang karena gambar diatas memiliki sisi yg sama.

Gambar 4.3 Jawaban A1 pernyataan Nomor 3

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang.” (tangan kiri memainkan lembar tes pada ujung kiri atas)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut tidak dapat disebut sebagai bangun persegi panjang.” (dengan masih memainkan ujung lembar tes)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut tidak bisa disebut persegi panjang karena sisi pada gambar sama.” (dengan menyipitkan matanya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 3? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, paham. Gambar tersebut tidak bisa disebut dengan persegi panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut yang saya ketahui dari bentuk gambar tersebut berbeda dengan persegi panjang.” (dengan melipat-lipat ujung lembar tesnya)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan persegi panjang?”

A1 : “Karena setahu saya bangun persegipanjang bentuknya bukan seperti itu.” (dengan mencoret sedikit ujung lembar tes yang dilipatnya)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Melihat soal dan melihat gambar.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi panjang?”

A1 : “Semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut saya persegi panjang sisi-sisinya memiliki dua ukuran yang berbeda.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Iya.”

Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Melihat gambar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi tidak dengan hasil wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Jawaban saya gambar di atas tidak bisa disebut sebagai persegi panjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Alasannya?”

A1 : “Karena gambar di atas memiliki sisi yang sama.” (sambil mengoreksi lagi jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

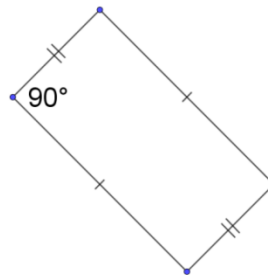
A1 : “Melihat soal.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi belum dengan hasil wawancara.

PERNYATAAN NO.4



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang? Berikan alasan!

Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang?
Jawaban : ya gambar tersebut memang bisa disebut persegi panjang

Gambar 4.4 Jawaban A1 pernyataan Nomor 4

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang.” (sambil memainkan pulpen dengan diputar-putarnya)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut sama seperti bangun persegi panjang.” (dengan masih memainkan pulpennya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut memanglah bangun persegi panjang.”

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 4? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, gambar soal nomer 4 memiliki gambar persegi panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut saya bentuk gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar persegi panjang?”

A1 : “Karena menurut saya bangun tersebut adalah bangun persegi panjang.” (dengan menunjuk ke arah gambar)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Melihat soal dan gambar dan memahaminya.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi panjang?”

A1 : “Jajargenjang yang semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya persegi panjang memang gambarnya seperti itu.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan gambarnya.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 kurang memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi tidak dengan hasil wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jawaban saya, gambar tersebut memang bisa disebut persegi panjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

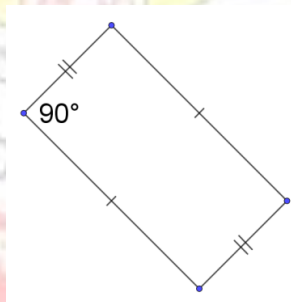
A1 : “Melihat soal.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introppection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi belum dengan hasil wawancara.

PERNYATAAN NO.5



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajargenjang? Berikan alasan!

Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajargenjang? Berikan alasan!
Jawaban : gambar tersebut memang tidak bisa disamakan dengan jajargenjang karena memang berbeda.

Gambar 4.5 Jawaban A1 pernyataan Nomor 5

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajar genjang.” (dengan memainkan lembar tes)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut saya gambar tersebut tidak bisa disebut bangun jajar genjang.” (dengan masih memainkan pulpenya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut berbeda dengan jajar genjang.” (masih memainkan lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 5? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, gambar tersebut memang tidak bisa disamakan dengan jajar genjang. Karena memang berbeda.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut”
- A1 : “Menurut saya dari bentuk gambar tersebut sama sekali tidak seperti bangun jajar genjang.” (sambil memainkan pulpennya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan gambar jajar genjang?”
- A1 : “Karena setahu saya bangun jajar genjang bentuknya tidak seperti itu.” (dengan menaruh lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan gambarnya.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu jajar genjang?”
- A1 : “Jajar genjang yaitu segiempat yang kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *intropection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya jajargenjang bentuk sisi-sisinya tidak seperti itu.” (sambil melihat-lihat lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Tidak.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat gambar dan soal.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi tidak dengan hasil wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jajar genjang dan persegi panjang berbeda. Jadi, jawaban saya, gambar tersebut memang tidak bisa disamakan dengan jajar genjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Alasannya?”
- A1 : “Karena memang berbeda dua bangun tersebut.”
- Peneliti : “iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

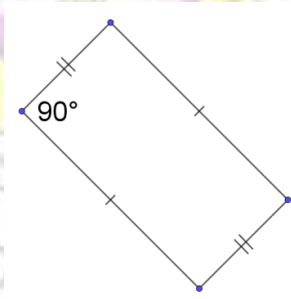
A1 : “Mencatatnya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi belum dengan hasil wawancara.

PERNYATAAN NO.6



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium? Berikan alasan!

Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium? Berikan alasan
Jawaban : gambar tersebut ~~tidak~~ bisa disebut dengan trapesium karena gambar tersebut sebagai bangun persegi panjang.

Gambar 4.6 Jawaban A1 pernyataan Nomor 6

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium.”
(dengan memainkan lembar tes)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut tidak sama dengan bangun trapesium.”
(dengan masih memainkan lembar tesnya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut tidak sama seperti bangun trapesium.” (menaruh lembar tesnya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 6? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya. Gambar tersebut tidak bisa disebut bangun trapesium.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut”
- A1 : “Menurut yang saya ketahui dari bentuk gambar tersebut sama seperti bukan bangun trapesium.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan gambar trapesium?”
- A1 : “Karena setahu saya bangun trapesium bentuknya tidak seperti itu.” (sambil memainkan ujung lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan gambarnya.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu trapesium?”
- A1 : “Trapesium yaitu segiempat yang keempat sisinya tidak sama panjang dan memiliki tepat dua sisi yang berhadapan saling sejajar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya trapesium tidak memiliki sisi-sisi yang seperti pada gambar.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Tidak.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan gambarnya.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi tidak dengan hasil wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jadi jawabannya, gambar tersebut tidak bisa disebut dengan trapesium.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Alasannya?”
- A1 : “Karena gambar tersebut sebagai bangun persegi panjang.”
- Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Segera menuliskannya.”

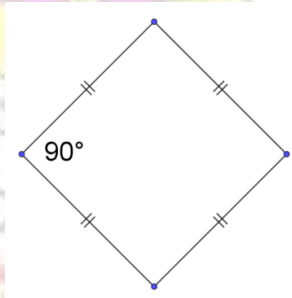
Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A1 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A1 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* tetapi belum dengan hasil wawancara.

2. Subjek A2

PERNYATAAN No.1



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat? Berikan alasan!

Jawaban : Tidak.
karena belah ketupat ialah jajar genjang yang semua sisinya kongruen sama panjang tetapi tidak memiliki sudut siku-siku.

Gambar 4.7 Jawaban A2 pernyataan Nomor 1

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”
- A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat.” (dengan memegang lembar tes)
- Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Dari yang saya perhatikan dalam pernyataan nomer 1, saya melihat bahwa gambar tersebut tidak sama seperti bangun belah ketupat.” (dengan masih memegang lembar tes)
- Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”
- A1 : “Bisa. Menurut penglihatan saya gambar tersebut berbentuk persegi.” (menjelaskan sambil memainkan pulpen pada lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Apakah anda pernah mengerjakan soal-soal serupa?”
- A1 : “Pernah.”
- Peneliti : “Apa saja yang telah diketahui dalam soal tersebut?”
- A1 : “Sebuah gambar berbentuk persegi.”
- Peneliti : “Untuk soal nomer 1, bagaimana cara anda untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Dengan memperhatikan dan memahami ringkasan materi.”
- Peneliti : “Apa saja yang telah anda ketahui dalam soal nomer 1?”
- A1 : “Gambar dalam pernyataan nomer 1 memiliki bentuk seperti bangun persegi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut penglihatan yang saya ketahui dari gambar, gambar tersebut tidak dapat disebut seperti bangun belah ketupat.” (sambil memutar-mutar pulpen)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan bangun belah ketupat?”
- A1 : “Karena berdasarkan dari ringkasan materi bangun belah ketupat tidak memiliki sudut siku-siku.” (dengan memastikan ungkapannya dari melihat ringkasan materi)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Dengan melihat dengan teliti apa yang ditanyakan serta membandingkan dengan definisi pada ringkasan materi.”
- Peneliti : “Dapatkah anda memberikan informasi apa itu belah ketupat?”
- A1 : “Belah ketupat adalah jajar genjang yang semua sisinya kongruen sama panjang tetapi tidak memiliki sudut siku-siku.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *intropection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut definisi yang saya pahami, maka saya mengetahui jika gambar tersebut bukanlah bangun belah ketupat melainkan bangun persegi.” (sambil memainkan pulpenya)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut anda, apakah informasi yang ada sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Sama.”

Peneliti : “Bagaimana anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Melihat gambar dan membandingkan pada definisi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut saya bangun di atas tidak dapat disebut bangun belah ketupat.” (sambil menuliskan hasil pemikirannya)

Peneliti : “Alasannya?”

A1 : “Karena belah ketupat ialah jajar genjang yang semua sisinya kongruen sama panjang tetapi tidak memiliki sudut siku-siku.” (sambil mengoreksi hasil jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

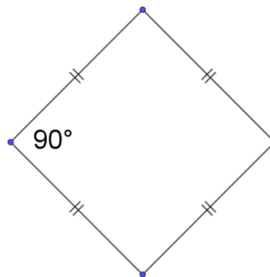
A1 : “Dengan melihat gambar an membandingkan pada definisi.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkan anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak ada.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.2



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi? Berikan alasan!

Jawaban: Bisa
Karena bangun Persegi ialah Persegi panjang yang semua sisinya kongruen sama panjang atau belah ketupat dengan semua sudutnya siku-siku.

Gambar 4.8 Jawaban A2 pernyataan Nomor 2

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lanjut ke pernyataan kedua. Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi.”
(sambil memainkan pulpen)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut bentuknya bangun persegi.” (dengan masih memainkan pulpen)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 2? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Gambar di atas bentuknya persegi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut dari yang saya perhatikan gambar tersebut berbentuk bangun persegi.” (sambil mengetuk-ngetuk pulpennya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar bangun persegi?”
- A1 : “Karena berdasarkan definisi bangun persegi memiliki sisi-sisi yang kongruen sama panjang dan sudut siku-siku.” (dengan masih memainkan pulpennya)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Dengan memperhatikan gambar dan membandingkan dengan definisi.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi?”
- A1 : “Persegi adalah persegi panjang yang semua sisinya kongruen sama panjang atau belah ketupat dengan semua sudutnya siku-siku.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya bangun persegi memiliki sisi yang kongruen sama panjang dan sudut siku-siku, dan pada gambar tersebut memiliki empat sisi yang sama panjang dan sudut siku-siku.” (sambil mencoret ujung atas lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Dengan memperhatikan gambar dan menghubungkannya dengan definisi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “dari pernyataan tersebut saya menyimpulkan bahwa gambar bangun tersebut adalah bangun persegi.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

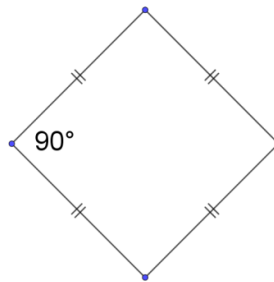
A1 : “Memperhatikan gambar dan menghubungkan dengan definisi.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.3



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang? Berikan alasan!

Jawaban: Bangun di atas bisa disebut persegi panjang dan bisa juga disebut bukan persegi panjang. Karena persegi panjang ialah jajar genjang yang semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang. Sedangkan tidak bisa disebut persegi panjang karena semua sisinya sama panjang.

Gambar 4.9 Jawaban A2 pernyataan Nomor 3

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang.” (tangan kiri memainkan lembar tes pada ujung kiri atas)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut dapat disebut sebagai persegi panjang dan dapat juga disebut bukan bangun persegi panjang.” (dengan masih memainkan ujung lembar tes)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut dapat dan tidak dapat disebut persegi panjang.” (dengan menyipitkan matanya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 3? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, paham. Gambar tersebut bisa saja disebut bangun persegi panjang tetapi juga bisa disebut bukan bangun persegi panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut definisi yang saya baca gambar tersebut bisa saja disebut bangun persegi panjang dan bisa juga disebut bukan bangun persegi panjang.” (dengan melipat-lipat ujung lembar tesnya)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan demikian?”

A1 : “Karena berdasarkan definisi persegi panjang memiliki dua sisi yang sejajar sama panjang dan semua sudutnya siku-siku.” (dengan mencoret sedikit ujung lembar tes yang dilipatnya)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Menggabungkan informasi serta definisi.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi panjang?”

A1 : “Persegi panjang adalah jajar genjang yang semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut definisi gambar tersebut dapat disebut bangun persegi panjang karena semua sudutnya siku-siku dan bisa juga disebut bukan persegi panjang karena dua sisi yang sejajar tidak sama panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Iya.”

Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Menggabungkan informasi gambar dan definisi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “berdasarkan definisi, saya menyimpulkan bahwa gambar tersebut dapat disebut bangun persegi panjang dan bisa juga disebut bukan bangun persegi panjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Alasannya?”

A1 : “Dapat disebut bangun persegi panjang karena semua sudutnya siku-siku, dan dapat juga disebut bukan bangun persegi panjang karena sisi yang berhadapan panjangnya sama.” (sambil mengoreksi lagi jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

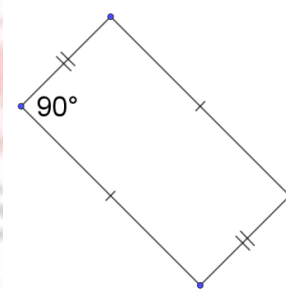
A1 : “Memperhatikan gambar dan definisi serta membandingkannya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.4



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang? Berikan alasan!

Jawaban: Iya
Karena persegi panjang ialah taras genjang yang semua
sisi sama panjang sudutnya siku-siku dan dua sisi yang
sejajar sama panjang.

Gambar 4.10 Jawaban A2 pernyataan Nomor 4

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang.” (sambil memainkan pulpen dengan diputar-putarnya)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.”
(dengan masih memainkan pulpennya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut adalah gambar bangun persegi panjang.”

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 4? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, gambar pada soal nomer 4 ini merupakan gambar bentuk bangun persegi panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut bentuk gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar persegi panjang?”

A1 : “Karena menurut definisinya persegi panjang memiliki dua sisi yang sejajar sama panjang dan semua sudutnya siku-siku.” (dengan menunjuk ke arah gambar)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Menggabungkan informasi gambar dan definisi.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi panjang?”

A1 : “Jajargenjang yang semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut saya persegi panjang adalah jajargenjang yang semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “iya.”

Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Menggabungkan definisi dan informasi gambar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “berdasarkan definisi saya menyimpulkan jika gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

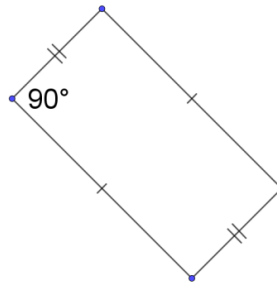
A1 : “Menggabungkan informasi yang ada.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkan anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.5



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajar genjang? Berikan alasan!

Jawaban: Bisa.
Karena bangun jajar genjang ialah segiempat yang kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.

Gambar 4.11 Jawaban A2 pernyataan Nomor 5

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajar genjang.” (dengan memainkan lembar tes)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut saya gambar tersebut dapat disebut bangun jajar genjang.” (dengan masih memainkan pulpennya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut menurut definisi dapat disebut dengan jajar genjang.” (masih memainkan lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 5? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, gambar tersebut masih bisa disebut dengan jajar genjang. ”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut”

A1 : “Berdasarkan definisi gambar tersebut dapat disebut dengan jajar genjang.” (sambil memainkan pulpenya)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar jajar genjang?”

A1 : “Karena jajar genjang memiliki tepat dua sisi yang sejajar dan sama panjang.” (dengan menaruh lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Menggabungkan informasi dari gambar dan definisi.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu jajar genjang?”

A1 : “Jajar genjang yaitu segiempat yang kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut definisi jajar genjang adalah segiempat yang kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.”
(sambil melihat-lihat lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Ada.”

Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Menggabungkan informasi dari gambar dan definisi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Dari definisi saya menyimpulkan bahwa gambar tersebut dapat disebut dengan jajar genjang..” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Alasannya?”

A1 : “Karena jajar genjang adalah segiempat yang kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.”

Peneliti : “iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

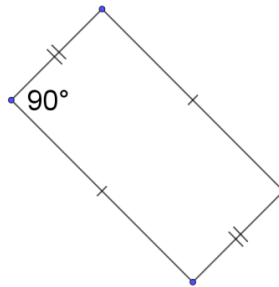
A1 : “Menyimpulkan dan menjalaskannya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.6



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium? Berikan alasan!

Jawaban: Tidak
karena trapesium ialah segiempat yang keempat sisinya tidak sama panjang dan memiliki tepat dua sisi yang berhadapan saling sejajar.

Gambar 4.12 Jawaban A2 pernyataan Nomor 6

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium.”
(dengan memainkan lembar tes)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut berbeda dengan bangun trapesium.”
(dengan masih memainkan lembar tesnya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut penglihatan saya gambar tersebut tidak sama seperti bangun trapesium.” (menaruh lembar tesnya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 6? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya. Gambar tersebut tidak dapat disebut bangun trapesium.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut”

A1 : “Menurut yang saya ketahui dari bentuk gambar serta definisi, bangun tersebut tidak seperti bangun trapesium.” (sambil memainkan pulpen)

Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan gambar trapesium?”

A1 : “Karena trapesium memiliki empat sisi yang tidak sama panjang.” (masih sambil memainkan pulpen)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Melihat gambar dan menghubungkan dengan definisi.”

Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu trapesium?”

A1 : “Trapezium yaitu segiempat yang keempat sisinya tidak sama panjang dan memiliki tepat dua sisi yang berhadapan saling sejajar”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Menurut saya trapesium tidak memiliki sisi-sisi yang sama panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Tidak.”

Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Melihat dengan seksama gambar serta definisinya.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Dari hasil pemikiran saya, saya menyimpulkan jika gambar tersebut bukan bangun trapesium.” (sambil menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Alasannya?”

A1 : “Karena trapesium adalah segiempat yang keempat sisinya tidak sama panjang dan memiliki dua sisi yang berhadapan saling sejajar.”

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Menggabungkan informasi gambar dan definisi kemudian menyimpulkannya.”

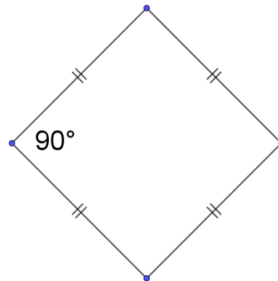
Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A2 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A2 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

3. Subjek A3

Pernyataan No.1



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat? Berikan alasan!

Jawaban : Ya, karena semua sisinya kongruen sama panjang, tapi tidak memiliki sudut siku-siku.

Gambar 4.13 Jawaban A3 pernyataan Nomor 1

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai belah ketupat.” (dengan memainkan pulpen di tangan kanan)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut sama seperti bangun belah ketupat.” (dengan masih memainkan pulpenya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Gambar tersebut dapat disebut bangun belah ketupat.” (menjelaskan sambil melihat peneliti)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah anda pernah mengerjakan soal-soal serupa?”

A1 : “Iya, pernah.”

- Peneliti : “Apa saja yang telah diketahui dalam soal tersebut?”
A1 : “Gambar bangun persegi.”
Peneliti : “Untuk soal nomer 1, bagaimana cara anda untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
A1 : “Dengan melihat soal dan definisi.”
Peneliti : “Apa saja yang telah anda ketahui dalam soal nomer 1?”
A1 : “Gambar tersebut bentuknya bangun persegi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
A1 : “Menurut informasi dari gambar, gambar tersebut dapat disebut sebagai bangun belah ketupat.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)
Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar belah ketupat?”
A1 : “Karena informasi dari definisi bangun belah ketupat sama dengan gambar.” (dengan senyum kepada peneliti)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
A1 : “Menghubungkan informasi-informasi yang ada.”

Peneliti : “Dapatkah anda memberikan informasi apa itu belah ketupat?”

A1 : “Belah ketupat adalah jajar genjang yang semua sisinya kongruen sama panjang tapi tidak memiliki sudut siku-siku.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan proses pada hasil wawancara tidak untuk hasil tes tulis.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”

A1 : “Dari informasi yang ada belah ketupat memiliki sisi yang sama panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Menurut anda, apakah informasi yang ada sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”

A1 : “Iya.”

Peneliti : “Bagaimana anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”

A1 : “Melihat dari informasi yang ada.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Jawaban saya bangun tersebut dapat disebut sebagai bangun belah ketupat.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)

Peneliti : “Alasannya?”

A1 : “Karena semua sisinya kongruen sama panjang tapi tidak memiliki sudut siku-siku.” (sambil melihat lagi hasil jawabannya)

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

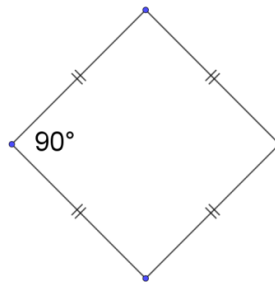
A1 : “Dengan menghubungkan informasi informasi yang ada.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkan anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.2



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi? Berikan alasan!

Jawaban : tidak, karena persegi semua sudutnya siku-siku

Gambar 4.14 Jawaban A3 pernyataan Nomor 2

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Lanjut ke pernyataan kedua. Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi.”
(sambil mencoret sedikit lembar tes paa ujung kanan atas)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut tidak berbentuk persegi.” (dengan memutar-mutar pulpen di tangan kanannya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 2? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut tidak bisa disebut persegi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut gambar, bangun tersebut tidak bisa disebut bangun persegi.” (sambil memainkan pulpen di pipi kanannya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan demikian?”
- A1 : “Karena bangun persegi mempunyai semua sudutnya siku-siku.” (dengan mengetukkan pulpen ke pipi kanannya)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat informasi yang ada.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi?”
- A1 : “Semua sisinya kongruen sama panjang atau belah ketupat dengan semua sudutnya siku-siku”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya bangun persegi memiliki sudut dan sisi yang sama dan berbeda dari gambar bangun tersebut.”
(sambil menaruh ujung pulpen di lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Dengan melihat informasi pada gambar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jawabannya tidak. Alasannya gambar tersebut berbeda dengan bangun persegi.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

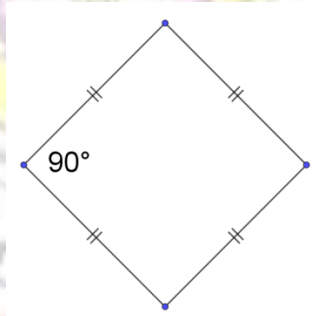
A1 : “Melihat gambar dan menyimpulkan.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkan anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.3



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang? Berikan alasan!

Jawaban: tidak karena persegi panjang punya 2 sisi yang berhadapan sama panjang

Gambar 4.15 Jawaban A3 pernyataan Nomor 3

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang.” (tangan kiri memainkan lembar tes pada ujung kiri atas)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut tidak bisa disebut sebagai bangun persegi panjang.” (dengan masih memainkan ujung lembar tes)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut tidak bisa disebut persegi panjang karena persegi panjang memiliki dua sisi yang berhadapan sama panjang.” (dengan menyipitkan matanya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 3? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, paham. Gambar tersebut tidak bisa disebut dengan bangun persegi panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut definisi gambar tersebut tidak dapat disebut dengan bangun persegi panjang.” (dengan melipat-lipat ujung lembar tesnya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan persegi panjang?”
- A1 : “Karena bangun persegi panjang memiliki dua sisi yang sejajar dan sama panjang.” (dengan mencoret sedikit ujung lembar tes yang dilipatnya)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan definisi.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegipanjang?”
- A1 : “Semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya persegi panjang memiliki dua sisi yang berhadapan dan sama panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat definisi yang ada.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jawaban saya gambar tersebut tidak bisa disebut sebagai persegi panjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Alasannya?”
- A1 : “Karena gambar tersebut memiliki empat sisi yang sama panjang.” (sambil mengoreksi lagi jawabannya)
- Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

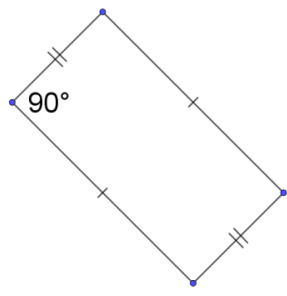
A1 : “Menggunakan informasi yang ada untuk menyimpulkannya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkan anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.4



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegipanjang? Berikan alasan!

Jawaban : Ya karena memiliki 2 sisi yang berhadapan sama panjang

Gambar 4.16 Jawaban A3 pernyataan Nomor 4

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai persegi panjang.” (sambil memainkan pulpen dengan diputar-putarnya)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.”
(dengan masih memainkan pulpennya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut bangun persegi panjang.”

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 4? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, gambar tersebut bentuknya gambar bangun persegi panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut definisi bentuk gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut adalah gambar persegi panjang?”
- A1 : “Karena dari definisi bangun persegi panjang memiliki dua sisi yang sejajar sama panjang dan semua sudutnya siku-siku.” (dengan menunjuk ke arah gambar)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan gambar serta definisinya.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu persegi panjang?”
- A1 : “Jajargenjang yang semua sudutnya siku-siku dan dua sisi yang sejajar sama panjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan definisinya.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Jawaban saya, gambar tersebut adalah bangun persegi panjang.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

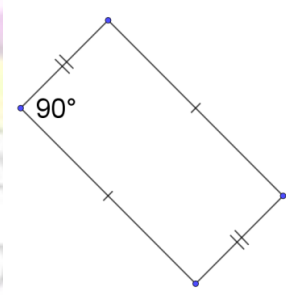
A1 : “Menyimpulkannya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.5



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajargenjang? Berikan alasan!

Jawaban: bisa, tetapi jika sudutnya tidak siku-siku

Gambar 4.17 Jawaban A3 pernyataan Nomor 5

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai jajar genjang.” (dengan memainkan lembar tes)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Menurut saya gambar tersebut dapat disebut bangun jajar genjang.” (dengan masih memainkan pulpenya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut dapat disebut dengan jajar genjang.” (masih memainkan lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 5? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya, gambar tersebut dapat disebut dengan jajar genjang.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut”
- A1 : “Menurut saya berdasarkan informasi dari definisi gambar tersebut dapat disebut bangun jajar genjang, tetapi jika sudutnya tidak siku-siku.” (sambil memainkan pulpenya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut gambar jajar genjang?”
- A1 : “Karena dari informasi bangun jajar genjang tidak menyebutkan besar sudut.” (dengan menaruh lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal, gambar dan definisi.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu jajar genjang?”
- A1 : “Jajar genjang yaitu segiempat sisinya tidak sama panjang dan memiliki tepat dua sisi yang berhadapan saling sejajar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan proses pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya bangun tersebut dapat disebut dengan bangun jajargenjang.” (sambil melihat-lihat lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat gambar, soal dan definisi.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Bangun tersebut menurut saya bisa disebut bangun jajar genjang, namun ada tetapinya.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Mengapa demikian?”
- A1 : “Bangun tersebut bisa disebut bangun jajar genjang tetapi jika sudutnya tidak siku-siku.”
- Peneliti : “iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

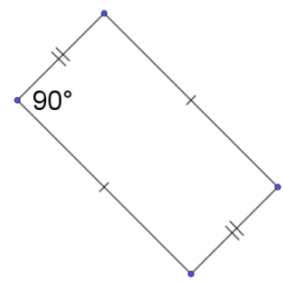
A1 : “Menyimpulkannya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

PERNYATAAN NO.6



Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium? Berikan alasan!

Jawaban: tidak, karena persegi panjang memiliki 2 sisi yang berhadapan sama panjang. sedang trapesium keempat sisinya tidak sama panjang.

Gambar 4.18 Jawaban A3 pernyataan Nomor 6

Action (Aksi)

Kutipan *introspection* terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam pernyataan?”

A1 : “Apakah bangun di atas dapat disebut sebagai trapesium.”
(dengan memainkan lembar tes)

Peneliti : “Informasi apa yang dapat kamu tangkap dari pernyataan tersebut?”

A1 : “Gambar tersebut tidak dapat disebut dengan bangun trapesium.” (dengan masih memainkan lembar tesnya)

Peneliti : “Dapatkah kamu menebak bangun apa yang ditanyakan dalam pernyataan tersebut?”

A1 : “Bisa. Menurut saya gambar tersebut tidak dapat disebut dengan bangun trapesium.” (menaruh lembar tesnya)

Kutipan wawancara terkait Aksi dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Apakah Anda paham tentang pernyataan pada nomor 6? (jika iya) dapatkah Anda menyebutkan hal yang diketahui dan dinyatakan pada soal tersebut?”

A1 : “Iya. Gambar tersebut tidak dapat disebut bangun trapesium.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Process (proses)

Kutipan *introspection* terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pernyataan tersebut”
- A1 : “Menurut informasi yang saya ketahui bentuk bangun tersebut tidak sama seperti bangun trapesium.” (sambil memainkan pulpen di dahinya)
- Peneliti : “Apa alasan kamu menyatakan jika gambar tersebut bukan gambar trapesium?”
- A1 : “Karena menurut informasi bangun trapesium keempat sisinya tidak sama panjang.” (sambil memainkan ujung lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Proses dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Sebutkan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”
- A1 : “Melihat soal, gambar dan menghubungkannya.”
- Peneliti : “Dapatkah Anda memberikan informasi apa itu trapesium?”
- A1 : “Trapesium yaitu segiempat yang keempat sisinya tidak sama panjang dan memiliki tepat dua sisi yang berhadapan saling sejajar.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan aksi pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Object (objek)

Kutipan *introspection* terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Lalu dari yang kamu ketahui apa yang dapat kamu lakukan untuk menjawab pertanyaan itu?”
- A1 : “Menurut saya trapesium keempat sisinya tidak sama panjang.” (sambil melihat lagi lembar tes)

Kutipan wawancara terkait Objek dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Menurut Anda, apakah informasi yang anda sebutkan memiliki kesamaan dengan gambar?”
- A1 : “Iya.”
- Peneliti : “Bagaimana Anda dapat menemukan kesamaan definisi bangun pada soal tersebut?”
- A1 : “Melihat soal dan gambarnya, kemudian menghubungkannya.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan objek pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

Scheme (skema)

Kutipan *introspection* terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

- Peneliti : “Selanjutnya, apa kesimpulan dari pernyataan tersebut?”
- A1 : “Menurut saya, gambar tersebut tidak dapat disebut dengan bangun trapesium.” (sambil mulai menuliskan jawabannya)
- Peneliti : “Alasannya?”
- A1 : “Karena persegi panjang memiliki dua sisi yang berhadapan sama panjang sedang trapesium keempat sisinya tidak sama panjang.”

Peneliti : “Iya.”

Kutipan wawancara terkait Skema dapat dilihat sebagai berikut :

Peneliti : “Setelah menemukannya, bagaimana Anda menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan pernyataan tersebut?”

A1 : “Menyimpulkannya.”

Peneliti : “Apakah ada cara lain yang Anda gunakan untuk menyelesaikan pernyataan tersebut? (jika ada) dapatkah anda menjelaskan cara tersebut?”

A1 : “Tidak.”

Berdasarkan hasil tes tulis dengan *introspection* dan kutipan wawancara A3 mampu memberikan keterangan mengenai jawabannya tentang apa yang dia ketahui pada soal yang dikerjakan. Ini menunjukkan bahwa A3 mampu berada pada tahapan skema pada hasil tes tulis dengan *introspection* maupun wawancara.

D. Pembahasan

Berdasarkan paparan data untuk masing-masing subjek diperoleh pemenuhan indikator proses berpikir ditinjau dari Teori APOS sebagaimana pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3 Pemenuhan indikator Proses Berpikir ditinjau dari Teori APOS

Subjek	Pernyataan Ke-	Pemenuhan Indikator							
		Aksi		Proses		Objek		Skema	
		I	W	I	W	I	W	I	W
A1	1	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	2	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	4	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	5	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	6	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
A2	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A3	1	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
	2	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
	3	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
	4	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
	5	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
	6	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

I : *Introppection*

W : Wawancara

Berdasarkan pada tabel pemenuhan indikator proses berpikir ditinjau dari teori APOS oleh subjek A1, A2, dan A3, dapat disimpulkan sebagai berikut :

a. Aksi

Berdasarkan tabel pemenuhan, subjek A1, A2, dan A3 sudah mampu berada pada tahapan aksi dalam kegiatan tes tulis dengan *introspection* maupaun wawancara.

b. Proses

Berdasarkan tabel pemenuhan, subjek A1 dan A2 sudah mampu berada pada tahapan proses dalam kegiatan tes tulis dengan *introspection* maupaun wawancara. Sedangkan subjek A3 hanya mampu dalam kegiatan wawancara.

c. Objek

Berdasarkan tabel pemenuhan, subjek A2 dan A3 sudah mampu berada pada tahapan proses dalam kegiatan tes tulis dengan *introspection* maupaun wawancara. Sedangkan subjek A1 hanya mampu dalam kegiatan tes tulis dengan *introspection*.

d. Skema

Berdasarkan tabel pemenuhan, subjek A2 dan A3 sudah mampu berada pada tahapan proses dalam kegiatan tes tulis dengan *introspection* maupaun wawancara. Sedangkan subjek A1 hanya mampu dalam kegiatan tes tulis dengan *introspection*.

Hasil dari penelitian ini yang dilakukan pada tahun 2021 memiliki tujuan mendeskripsikan proses berpikir siswa ditinjau dari Teori APOS (Action, Process, Object, and Scheme) pada materi geometri dengan subjek 3 siswa yang melakukan tes tertulis dan wawancara. Hasil dari penelitian ini, menunjukkan secara umum proses berpikir siswa tentang geometri sisi datar berada pada tahap aksi, yaitu siswa sudah mampu mengidentifikasi bentuk bangun berdasarkan besar sudut dan panjang sisi untuk menyelesaikan suatu pernyataan.

Berikut ini hasil penelitian dari beberapa peneliti. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh lasmi nurdin pada tahun 2005 yang memiliki tujuan mendeskripsikan tingkat pemahaman siswa tentang barisan dan deretan pada SMA laboratorium universitas negeri malang berdasarkan kerangka teori APOS (Action, Process, Object, and Scheme) dengan subjek 32 siswa (tes tertulis) dan 9 siswa (wawancara). Hasil dari penelitian ini, menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa tentang barisan berada pada 4 tahap tertentu dari kerangka APOS yaitu aksi, proses, objek dan skema.

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Maryono pada tahun 2008 yang memiliki tujuan penelitian mendeskripsikan dengan menggunakan Teori APOS yang berkaitan dengan Teori Triad perkembangan skema dengan subjek semua mahasiswa program studi matematika mengikuti tes tertulis dan memilih 15 mahasiswa untuk tes wawancara. Hasil dari penelitian ini, menunjukkan secara umum tingkat pemahaman mahasiswa berada pada tahap objek yaitu mahasiswa menggunakan definisi, dalil-dalil, atau sifat-sifat yang ada pada keterbagian bilangan bulat untuk menyelesaikan soal.

