

ANALISIS DISPOSISI BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK DENGAN TIPE SOAL PWCI (*PROBLEMS WITH CONTRADICTORY INFORMATION*)

Syifa Mutmainah¹⁾, Surya Sari Faradiba²⁾, Alifiani³⁾

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹syifamutmainah715@gmail.com, ²suryasarifaradiba@unisma.ac.id, ³alifiani@unisma.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi proses disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis fenomenologi. Subjek yang diteliti sebanyak empat peserta didik kelas XI SMA/MA Sederajat dengan instrumen soal *non-routine* dengan tipe soal PWCI. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *purposive* yaitu pemilihan dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan berdasarkan lembar solusi subjek dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI (*Problems with Contradictory Information*). Setiap langkah diidentifikasi ada/tidaknya indikator disposisi berpikir kritis matematis pada skala instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*). Temuan dan pembahasan subjek dengan gambar hasil penyelesaian subjek dan cuplikan saat kegiatan wawancara. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa masing-masing subjek penelitian memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis pada skala instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*) dengan cara menyelesaikan masalah matematis PWCI (*Problems with Contradictory Information*).

Kata kunci: disposisi berpikir, berpikir kritis matematis, tipe soal PWCI, CCTDI.

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di Indonesia seringkali menemui masalah. Menurut Sanjaya (2006:13), bahwa salah satu masalah pendidikan di Indonesia adalah masalah terkait kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir saat proses pembelajaran. Matematika adalah salah satu bidang studi dalam sistem pendidikan nasional. Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, mengembangkan karakter, dan berhubungan erat dengan berpikir kritis peserta didik (Handoyo, 2003: 151). Menurut Hanifah (2013: 5) tujuan pembelajaran matematika adalah tercapainya kompetensi matematika yang diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan agar seseorang dapat menjalani hidup lebih sukses (Setiawan, 2020).

Ennis (dalam Tahang, 2014: 5), berpikir kritis terdiri dari karakter disposisi dan keterampilan. Karakter disposisi berpikir kritis merupakan kecenderungan seseorang dalam bersikap kritis. Salah satu faktor penting yang ikut andil dalam menentukan keberhasilan belajar matematika peserta didik adalah disposisi berpikir kritis matematis. Peserta didik yang memiliki disposisi berpikir kritis matematis tinggi akan lebih gigih, ulet dalam menghadapi masalah matematika, dan lebih bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri serta dapat mengembangkan kebiasaan baik dalam belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Katz (1993) yang menyatakan bahwa disposisi berpikir kritis matematis berkaitan dengan bagaimana rasa percaya diri, ketekunan, minat, dan fleksibilitas pikiran peserta didik untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah dalam menyelesaikan masalah matematis. Dengan demikian, pembelajaran matematika dalam kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan beberapa cara salah satunya dengan cara menghadapkan peserta didik pada masalah yang bersifat

kontradiktif dan baru, sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi pikirannya sendiri dalam mencari kebenarannya atau alasan yang jelas. Peserta didik yang memiliki disposisi berpikir kritis akan cenderung berpikir kritis ketika ada situasi atau kondisi yang menghadirkan stimulus untuk berpikir kritis.

Membantu peserta didik menjadi pemikir kritis telah menjadi fokus tujuan pendidikan pada saat ini (As'ari, Mahmudi, & Nuerlaelah, 2017; Di Giacomo, Fishbein, Monthey, & Pack, 2012; National Education Association, 2014). Facione dan Facione (1992), menjelaskan bahwasanya terdapat 7 (tujuh) skala pada instrument CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*) yang digunakan untuk menentukan disposisi berpikir kritis seseorang yaitu (1) pencarian kebenaran (*truth-seeking*); (2) berpikir terbuka (*open-mindedness*); (3) analitis (*analyticity*); (4) sistematis (*systematicity*); (5) percaya diri (*self-confidence*); (6) rasa ingin tahu (*inquisitiveness*); (7) kematangan kognitif (*cognitive maturity*). Selanjutnya, mengingat bahwa saat ini alat tes untuk mengukur disposisi berpikir kritis yang paling terkenal adalah CCTDI (*California Critical Thinking Disposition Inventory*), peneliti cenderung menggunakan komponen-komponen yang ditelisik dari CCTDI ini sebagai indikator dari disposisi berpikir kritis.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi proses disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI (*Problems with Contradictory Information*). Dibandingkan dengan studi sebelumnya, peneliti akan memperkaya studi disposisi berpikir kritis matematis peserta didik, sebagai bagian penting dalam pengembangan berpikir matematika tingkat lanjut. Namun, jika peneliti sebelumnya sebagian besar dilakukan pada materi matematika lanjutan, penelitian ini meneliti subjek awal matematika tingkat lanjut, seperti yang dilakukan oleh As'ari, dkk (2019) yang menggunakan materi Trigonometri. Menjelajahi proses konseptualisasi konsep awal pembelajaran peserta didik secara lanjutan Matematika itu penting karena akan terlihat kendala peserta didik dalam proses transisi berpikir dari matematika sekolah ke matematika lanjutan.

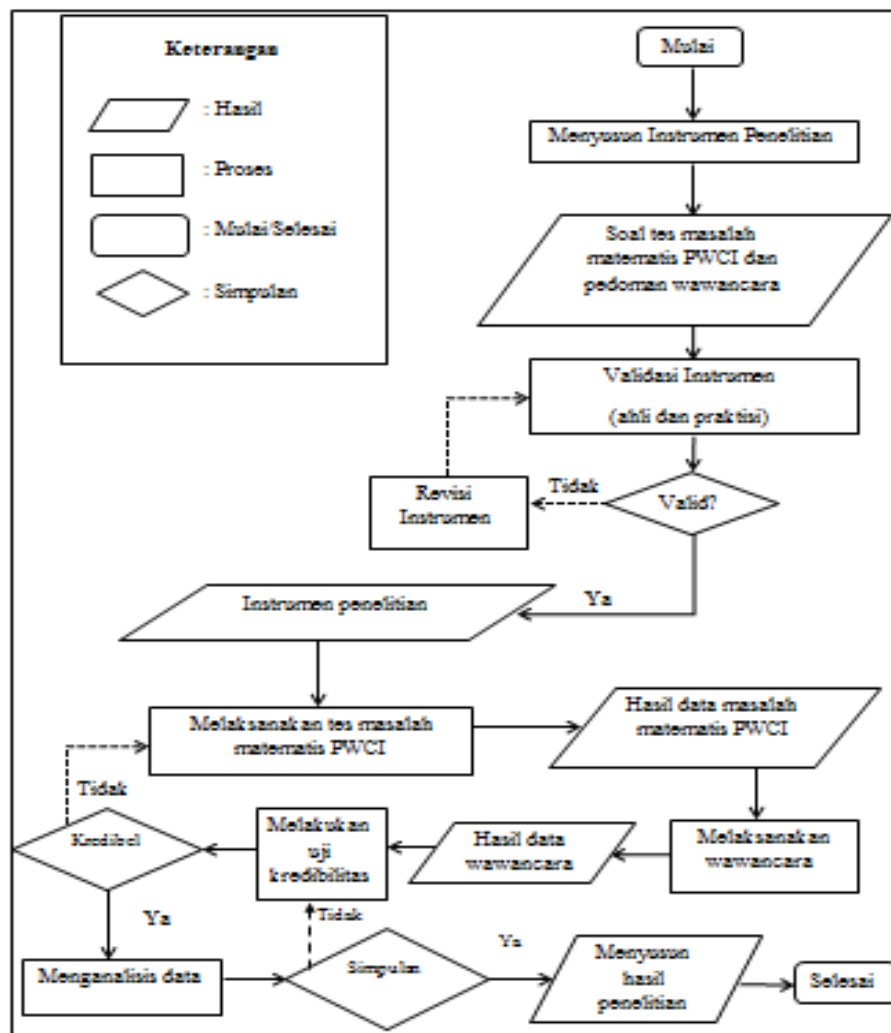
METODE

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Dalam kajiannya, Sugiyono (2015: 8) menyatakan bahwa pendekatan kualitatif yaitu pendekatan penelitian yang berlandaskan fenomenologi dan paradigma konstruktivisme dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Jenis penelitian yang diterapkan yaitu penelitian dengan pendekatan Fenomenologi. Menurut Creswell (dalam Laja, 2020: 10), bahwa pendekatan Fenomenologi adalah metode yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui fenomena yang terjadi secara ilmiah. Subjek dalam penelitian ini yaitu 4 peserta didik kelas XI SMA/MA Sederajat. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive* yaitu pemilihan dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Pertimbangan peneliti memilih keempat subjek tersebut adalah subjek telah menerima materi geometri bangun ruang, nilai harian matematikanya diatas KKM dan paling tinggi pada masing-masing peserta didik dari jurusan Mipa, Bahasa, dan Ips sehingga memudahkan peneliti berkomunikasi dengan subjek karena peneliti akan membandingkan disposisi berpikir kritis subjek dari masing-masing jurusan, serta subjek telah bersedia terlibat dalam penelitian ini. Peneliti memperoleh informasi dari keterangan yang diberikan oleh orang terdekat subjek yaitu teman-teman satu jurusan pada masing-masing subjek dan peneliti telah merencanakan penetapan subjek dengan melihat keadaan pada lapangan, ketika proses pemilihan subjek dengan wawancara dimana pertanyaan yang disampaikan saat wawancara sesuai dengan indikator disposisi berpikir kritis sesuai pada skala instrument CCTDI empat subjek tersebut disposisi berpikir kritisnya dianggap baik.

Instrumen utama dalam penelitian ini yaitu peneliti sendiri, sedangkan instrumen pendukungnya yaitu soal matematis PWCI, pedoman jawab masalah matematis PWCI, lembar jawab peserta didik, kisi-kisi wawancara, dan pertanyaan wawancara. Data penelitian dianalisis menggunakan kualitatif dan bertujuan untuk mengetahui cara-cara yang digunakan peserta didik yang khas/unik yang cenderung berbeda dengan subjek lainnya dalam menjawab soal tes masalah matematis PWCI dan untuk mengetahui disposisi berpikir kritis pada masing-masing peserta didik.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian dimulai dari: (1) Subjek mengerjakan soal tes masalah matematis PWCI; (2) Hasil tes masalah matematis PWCI; (3) Melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) berbasis tugas untuk mengklarifikasi dan mengeksplorasi disposisi berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal; (4) Hasil wawancara; (5) Triangulasi teknik untuk memeriksa kredibilitas data; (6) Tahap analisis data, yaitu mengolah data yang didapat dari proses penelitian sehingga dapat menjawab rumusan masalah yang ditentukan.

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini yaitu menggunakan model Miles dan Huberman (Creswell, 2015: 245), menjelaskan bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara terus-menerus dan interaktif. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis data yang terbagi menjadi tiga tahap yaitu (1) Reduksi data, reduksi data pada penelitian ini terfokus pada jawaban tes dan hasil wawancara yang mengacu pada indikator-indikator disposisi berpikir kritis pada skala instrument CCTDI peserta didik kelas XI SMA/MA Sederajat dengan memberikan coding terhadap nama peserta didik tersebut (2) penyajian data, Penyajian data yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu menyusun jawaban tes dan hasil transkrip wawancara secara sistematis dalam bentuk narasi yang dapat dipahami maknanya dari reduksi data yang kemudian dianalisis dan (3) *conclusion drawing/verifying* yaitu proses menarik kesimpulan dan verifikasi, Penarikan kesimpulan pada penelitian ini dilakukan dengan menilai pencapaian indikator disposisi berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal tes masalah matematis PWCI.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL

Mengeksplorasi proses disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI adalah bertujuan dari penelitian ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes, wawancara, dan dokumentasi. Sebelum tes dan wawancara digunakan terlebih dulu dilaksanakan proses validasi. Validasi dilaksanakan oleh dosen ahli yaitu dosen pendidikan matematika UNISMA. Subjek penelitian yakni Subjek Pertama (S1), Subjek Kedua (S2), Subjek Ketiga (S3) dan Subjek Keempat (S4), masing-masing subjek adalah peserta didik kelas XI dari jurusan Mipa, Bahasa, dan Ips.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap masing-masing subjek maka diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Subjek Pertama (S1)

Berdasarkan hasil pekerjaan S1 dari jawaban masalah matematis PWCI, tampak bahwa S1 mengawali pekerjaannya dengan langkah menulis informasi-informasi yang diketahui dan ditanyakan dari masalah matematis PWCI yang diberikan. Selain dari hal tersebut, S1 juga menggunakan rumus volume kerucut dan rumus pythagoras dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI. Untuk lebih memahami bagaimana disposisi berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, maka dilakukan wawancara tidak terstruktur dengan S1 untuk mengetahui disposisi berpikir kritis pada setiap indikator yang muncul. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yaitu wawancara terstruktur yang dilakukan peneliti sesaat setelah subjek menyelesaikan masalahnya, adapun cuplikan wawancara terstruktur antara peneliti (P) dengan subjek pertama (S1) dapat dilihat pada cuplikan di bawah ini.

- (1) P : *"Apakah kamu paham dengan masalah matematis PWCI yang diberikan?"*
- (2) S1 : *"Hemm, iyah paham bu."*
- (3) P : *"Apa yang sudah kamu pahami dari masalah matematis PWCI?"*
- (4) S1 : *"Disuruh mencari volume lampion dari gambar gabungan kerucut dan setengah bola bu."*
- (5) P : *"Dari masalah matematis PWCI yang diberikan, informasi-informasi apa saja yang kamu ketahui?"*
- (6) S1 : *"Yang diketahui bu, yaitu panjang lampion = 28 cm, diameter CB = 14 cm, jari-jari $CB=BD=DE=7$ cm, dan panjang $AC=25$ cm dan ya"*
- (7) P : *"Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah matematis PWCI?"*
- (8) S1 : *"Pertama saya menulis diketahui dan ditanya bu, selanjutnya mencari volume kerucut, terus ketika mencari volume kerucut saya harus mencari nilai t nya dulu jadi saya gunakan rumus pythagoras bu, ketika sudah ketemu nilai t nya saya langsung mensubstitusikan semua nilainya bu."*
- (9) P : *"Apakah kamu mendapat kesulitan dalam mengerjakannya?"*
- (10) S1 : *"Tidak ada bu."*
- (11) P : *"Setelah kamu menentukan volume kerucut, apa langkah selanjutnya?"*
- (12) S1 : *"Saya mencari panjang lampion bu."*
- (13) P : *"Mengapa mencari panjang lampion? bukankah itu tidak ditanyakan pada soal?"*
- (14) S1 : *"Iyah memang bu, tapi sebelum saya melanjutkan mencari volume lampion saya harus mencocokkan keterangan pada gambar dengan jawaban saya bu."*
- (15) P : *"Terus bagaimana cara kamu menentukan nilai panjang lampion pada gambar?"*
- (16) S1 : *"Saya menjumlahkan tinggi kerucut dengan jari-jari DE bu."*
- (17) P : *"Setelah kamu mendapat nilai dari panjang lampion, apa langkah selanjutnya?"*
- (18) S1 : *"Selanjutnya saya mencocokkan panjang lampion di gambar dengan jawaban saya bu."*

- (19) P : *"Setelah dicocokkan apakah ada masalah?"*
 (20) S1 : *"Ada bu."*
 (21) P : *"Apa masalahnya?"*
 (22) S1 : *"Masalahnya nilai panjang lampion di gambar dengan jawaban saya tidak sama bu."*
 (23) P : *"Apakah kamu yakin dengan jawabanmu? Apakah kamu tidak salah menghitung?"*
 (24) S1 : *"Saya yakin bu, saya tidak salah menghitung."*
 (25) P : *"Lalu bagaimana solusi kamu untuk menyelesaikan masalah matematis PWCI ini?"*
 (26) S1 : *"Menurut saya karena terdapat perbedaan jawaban dengan soal maka saya tidak melanjutkan untuk mencari volume lampion bu."*
 (27) P : *"Mengapa demikian? Tolong jelaskan alasannya!"*
 (28) S1 : *"Karena saya mendapat masalah untuk melanjutkan mencari volume lampion bu, kalau ditengah-tengah pekerjaan saya ada yang tidak beres maka hasilnya juga akan mempengaruhi hasil akhir nantinya bu, dari pada saya pusing diakhir karena jawabannya tidak sesuai jadi saya sudahi saja pekerjaan ini dengan mencari panjang lampion."*
 (29) P : *"Apakah kamu sudah yakin dengan konsep yang kamu gunakan sudah benar?"*
 (30) S1 : *"Yakin bu, saya sudah memahami soal terlebih dahulu sebelum mengerjakan."*
 (31) P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali langkah-langkah penyelesaian yang kamu gunakan?"*
 (32) S1 : *"Sudah Bu, hasil jawaban saya sudah sesuai dengan langkah-langkah dan konsep yang saya pahami."*
 (33) P : *"Setelah kamu mencoba menyelesaikan permasalahan pada soal ini, apa yang kamu dapat simpulkan dan bagaimana pendapatmu tentang masalah matematis PWCI ini?"*
 (34) S1 : *"Kalau menurut saya soal ini beda dari soal-soal matematika yang lain bu, karena soal yang buak berikan ada keterangan digambar yang tidak sesuai dengan jawaban saya, padahal saya sudah menjawab dengan cermat sesuai rumus bu. Jadi saya menyimpulkan ada keganjalan pada soal yang buak berikan."*
 (35) P : *"Apakah masalah matematis tersebut dapat membantu anda lebih teliti dan cermat dalam masalah-masalah matematis yang lain?"*
 (36) S1 : *"Iyah bu sangat membantu sekali."*

2) Subjek Kedua (S2)

Berdasarkan hasil pekerjaan S2 dari jawaban masalah matematis PWCI, tampak bahwa S2 mengawali pekerjaannya dengan langkah menulis informasi yang diketahui dari masalah matematis PWCI yang diberikan. Selain dari hal tersebut, S2 juga menggunakan rumus Pythagoras dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI. Untuk lebih memahami bagaimana disposisi berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, maka dilakukan wawancara tidak terstruktur dengan S2 untuk mengetahui disposisi berpikir kritis pada setiap indikator yang muncul. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yaitu wawancara terstruktur yang dilakukan peneliti sesaat setelah subjek menyelesaikan masalahnya, adapun cuplikan wawancara terstruktur antara peneliti (P) dengan subjek kedua (S2) dapat dilihat pada cuplikan di bawah ini.

- (1) P : *"Apakah kamu paham dengan masalah matematis PWCI yang diberikan?"*
 (2) S2 : *"Iyah bu, saya paham."*
 (3) P : *"Apa yang sudah kamu pahami dari masalah matematis PWCI ini?"*
 (4) S2 : *"Dari soal ini saya disuruh mencari volume lampion bu."*
 (5) P : *"Lalu dari soal ini, informasi-informasi apa saja yang kamu ketahui?"*
 (6) S2 : *"Kalau dalam soal ini banyak keterangannya bu, jadi saya cuma nulis diameter CB untuk mencari jari-jarinya."*

- (7) P : *“Oke, selanjutnya bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?”*
- (8) S2 : *“Langkah pertama yang saya lakukan langsung mencari nilai panjang AD menggunakan rumus Pythagoras bu.”*
- (9) P : *“Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakannya?”*
- (10) S1 : *“Tidak bu.”*
- (11) P : *“Setelah mencari nilai panjang AD, mengapa kamu menuliskan nilai panjang AE pada soal?”*
- (12) S2 : *“Karena saya itu mau membandingkan panjang AE disoal dengan panjang AE jawaban saya bu.”*
- (13) P : *“Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”*
- (14) S2 : *“Yakin bu, setelah saya mendapat nilai panjang AD = 24 cm saya jumlahkan dengan DB = 7 cm jadinya nilainya 31 cm bukan 28 cm bu.”*
- (15) P : *“Bagaimana mendapat nilai DB?”*
- (16) S2 : *“Saya mendapatkan nilai DB itu karena DB termasuk jari-jari bola dimana nilainya sama besar sesuai sama keterangannya bu.”*
- (17) P : *“Lalu apa langkah selanjutnya yang kamu lakukan?”*
- (18) S2 : *“Saya membuat kesimpulan dari hasil jawabannya saya bu.”*
- (19) P : *“Bagaimana kesimpulannya?”*
- (20) S2 : *“Kesimpulannya, panjang AE pada gambar dan panjang AE pada jawaban saya itu berbeda yaitu 28 cm dan 31 cm, maka dari itu saya memutuskan untuk tidak melanjutkan mencari volume kerucut.”*
- (21) P : *“Mengapa demikian? jelaskan alasannya!”*
- (22) S2 : *“Alasan saya karena ada masalah perbedaan jawaban bu, sebelum saya mencari volume kerucut ternyata saya mendapat jawaban yang berbeda dengan keterangan pada gambar dan itu akan mengakibatkan perbedaan jawaban lagi kalau saya tetap melanjutkan mencari volume kerucut bahkan kalau saya mencari volume lampion juga bu.”*
- (23) P : *“Apakah kamu sudah yakin dengan konsep yang kamu gunakan sudah benar?”*
- (24) S2 : *“Yakin bu, saya sudah memahami permasalahan ini sebelum mengerjakannya.”*
- (25) P : *“Setelah kamu mencoba menyelesaikan permasalahan pada soal tes ini, apa yang kamu dapat simpulkan dan bagaimana pendapatmu tentang masalah matematis PWCI ini?”*
- (26) S2 : *“Menurut saya masalah ini bersumber dari keterangan pada soal bu, dan sepertinya masalah seperti ini pernah saya alami ketika saya mengerjakan soal matematika atau soal-soal eksak yang lain.”*
- (27) P : *“Apakah masalah matematis tersebut dapat membantu anda lebih teliti dan cermat dalam masalah-masalah matematis yang lain?”*
- (28) S2 : *“Membantu sekali bu.”*

3) Subjek Ketiga (S3)

Berdasarkan hasil pekerjaan S3 dari jawaban masalah matematis PWCI, tampak bahwa S3 mengawali pekerjaannya dengan langkah menulis informasi-informasi yang diketahui dan ditanyakan dari yang diberikan. Selain dari hal tersebut, S3 juga menggunakan rumus pythagoras dan volume lampion dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI. Untuk lebih memahami bagaimana disposisi berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, maka dilakukan wawancara tidak terstruktur dengan S3 untuk mengetahui disposisi berpikir kritis pada setiap indikator yang muncul. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yaitu wawancara terstruktur yang dilakukan peneliti sesaat setelah subjek menyelesaikan masalahnya, adapun

cuplikan wawancara terstruktur antara peneliti (P) dengan subjek ketiga (S3) dapat dilihat pada cuplikan di bawah ini.

- (1) P : *"Apakah kamu paham dengan masalah matematis PWCI yang diberikan?"*
- (2) S3 : *"Paham bu."*
- (3) P : *"Apa yang sudah kamu pahami dari masalah matematis PWCI?"*
- (4) S3 : *"Mencari volume lampion yang berbentuk dari gabungan kerucut dan setengah bola bu."*
- (5) P : *"Dari masalah matematis PWCI yang diberikan, informasi-informasi apa saja yang kamu ketahui?"*
- (6) S3 : *"Panjang $AB = 25$ cm dan panjang $DB = DE = 7$ cm, bu."*
- (7) P : *"Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah matematis PWCI ini?"*
- (8) S3 : *"Langkah-langkah saya pertama menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dulu bu, selanjutnya saya menuliskan rumus dari volume lampion, kemudian mencari panjang AD dulu sebelum saya menentukan nilai volume lampion bu."*
- (9) P : *"Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakannya?"*
- (10) S3 : *"Tidak bu."*
- (11) P : *"Bagaimana langkah selanjutnya setelah menentukan panjang AD ?"*
- (12) S3 : *"Saya mensubstitusikan nilainya untuk mencari nilai t pada rumus volume lampion bu."*
- (13) P : *"Berapa hasilnya?"*
- (14) S3 : *"Hasilnya $1289,75 \text{ cm}^3$ bu."*
- (15) P : *"Berarti kamu sudah selesai mengerjakan soal tes ini dengan menentukan volume lampion yah?"*
- (16) S3 : *"Iyah bu sudah selesai, tapi setelah saya cek dan diamati lagi sepertinya ada yang salah pada gambar di soal bu."*
- (17) P : *"Salah bagaimana maksudnya? Bisa dijelaskan!"*
- (18) S3 : *"Setelah saya amati yah bu, ternyata terdapat kesalahan pada gambar di soal di bagian panjang AE bu."*
- (19) P : *"Lalu yang benar seperti apa?"*
- (20) S3 : *"Kalau menurut saya itu nilai panjang AE nya 31 karena panjang $AD + DE = 24 + 7 = 31$ bukan 28 bu."*
- (21) P : *"Apakah kamu sudah yakin dengan konsep yang kamu gunakan sudah benar?"*
- (22) S3 : *"Yakin bu, karena itu konsep yang sederhana bagi saya."*
- (23) P : *"Setelah kamu mencoba menyelesaikan permasalahan pada soal ini, apa yang kamu dapat simpulkan dan bagaimana pendapatmu tentang soal matematis PWCI ini?"*
- (24) S3 : *"Menurut saya soal ini sama aja dengan soal matematika yang lain bu, tapi dalam soal ini ada masalah pada keterangan di gambar bu, kalau pendapat saya memang terdapat kesalahan pada gambar di soal, karena saya yakin dengan pendapat saya bu."*
- (25) P : *"Apakah masalah matematis tersebut dapat membantu anda lebih teliti dan cermat dalam masalah-masalah matematis yang lain?"*
- (26) S3 : *"Iyah membantu bu."*

4) Subjek Keempat (S4)

Berdasarkan hasil penyelesaian S4 dari jawaban masalah matematis PWCI, tampak bahwa S4 mengawali pekerjaannya dengan langkah menggambar informasi yang diketahui dari masalah matematis PWCI dan S4 juga menggunakan rumus Pythagoras dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI yang diberikan. Untuk lebih memahami bagaimana disposisi berpikir kritis peserta

didik dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI, maka dilakukan wawancara tidak terstruktur dengan S4 untuk mengetahui disposisi berpikir kritis pada setiap indikator yang muncul. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yaitu wawancara terstruktur yang dilakukan peneliti sesaat setelah subjek menyelesaikan masalahnya, adapun cuplikan wawancara terstruktur antara peneliti (P) dengan subjek keempat (S4) dapat dilihat pada cuplikan di bawah ini.

- (1) P : *"Apakah kamu paham dengan masalah matematis PWCI yang diberikan?"*
- (2) S4 : *"Iyah, paham bu."*
- (3) P : *"Apa yang sudah kamu pahami dari masalah matematis PWCI ini?"*
- (4) S4 : *"Disuruh mencari volume lampion bu."*
- (5) P : *"Dari masalah matematis PWCI yang diberikan, informasi-informasi apa saja yang kamu ketahui?"*
- (6) S4 : *"Disoal keterangannya lengkap dengan disertai gambar juga bu, jadi saya langsung mengerjakan soalnya tanpa menulis diketahui dan dijawab."*
- (7) P : *"Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah matematis PWCI?"*
- (8) S4 : *"Saya mulai dengan mencari tinggi pada kerucut bu, jadi saya mencari nilai x atau AD dulu dengan menggunakan rumus Pythagoras bu."*
- (9) P : *"Apa ada kesulitan dalam mengerjakannya?"*
- (10) S1 : *"Tidak bu."*
- (11) P : *"Setelah mencari nilai panjang AD , mengapa kamu menuliskan nilai panjang AE pada soal?"*
- (12) S4 : *"Tidak ada bu."*
- (13) P : *"Apa langkah selanjutnya yang kamu lakukan?"*
- (14) S4 : *"Menyimpulkan hasil jawaban bu."*
- (15) P : *"Kesimpulannya bagaimana?"*
- (16) S4 : *"Saya menyimpulkan panjang AE disoal dengan panjang AE hasil perhitungan berbeda maka saya tidak melanjutkan perhitungan volume bangunan tersebut bu."*
- (17) P : *"Mengapa demikian? jelaskan alasannya!"*
- (18) S4 : *"Karena disoal tinggi kerucut + tinggi setengah bola yaitu 28 cm, padahal bila dijumlahkan itu 24 cm + 7 cm adalah 31 cm karena jari-jari bola itu nilainya sama besar bu, maka dari saya membuat kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaian mencari volume bangunan tersebut, karena ada keterangan pada gambar yang salah bu."*
- (19) P : *"Apakah kamu sudah yakin dengan konsep yang kamu gunakan sudah benar?"*
- (20) S4 : *"Yakin karena itu konsep dasar bu, jadi saya yakin yang salah itu keterangan pada gambarnya."*
- (21) P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali langkah-langkah penyelesaian yang kamu gunakan?"*
- (22) S4 : *"Sudah bu."*
- (23) P : *"Setelah kamu mencoba menyelesaikan permasalahan pada soal tes ini, apa yang kamu dapat simpulkan dan bagaimana pendapatmu tentang masalah matematis PWCI ini?"*
- (24) S4 : *"Kalau pendapat saya, ada kesalahan pada soal ini karena penyelesaian pada soal hanya memakai konsep yang dasar jadi apabila ada kesalahan pada soal sudah pasti soalnya yang bermasalah bukan jawabannya."*
- (25) P : *"Apakah masalah matematis tersebut dapat membantu anda lebih teliti dan cermat dalam masalah-masalah matematis yang lain?"*
- (26) S4 : *"Iyah bu membantu, saya lebih bisa teliti lagi kalau nanti dikasih soal matematika yang lain."*

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis disposisi berpikir kritis matematis peserta didik, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Subjek Pertama (S1)

Berdasarkan hasil penyelesaian soal tes masalah matematis PWCI dan wawancara terstruktur maupun tidak terstruktur tersebut, maka dapat disimpulkan terkait disposisi berpikir kritis pada S1 bahwa dianggap sangat baik dengan melakukan indikator disposisi berpikir kritis menurut Facione dan Facione (1992) yaitu pada dialog (2) hingga (6) S1 melakukan (*truth-seeking*) dalam proses memahami masalah matematis PWCI, untuk menyelesaikan soal tes secara cermat dan berulang-ulang untuk memahami soal, menuliskan setiap informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, kemudian S1 mulai memikirkan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tes. Kemudian pada dialog (7) hingga (16) S1 melakukan langkah-langkah yang digunakan secara analitis dan sistematis dalam merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian soal, seperti menyesuaikan langkah penyelesaian dengan informasi yang diketahui dalam soal, menetapkan langkah penyelesaian yang akan digunakan, serta menggunakan langkah penyelesaian yang paling tepat sesuai dengan rencana penyelesaian yang sudah ditetapkan, sehubungan dengan hal tersebut bahwa pada dialog (18) hingga (24) sikap rasa ingin tahu dan percaya diri nampak pada diri S1. Berdasarkan hasil wawancara pada bagian terakhir, pada dialog (25) hingga (26) S1 mengungkapkan bahwa adanya perbedaan nilai pada gambar disoal dengan hasil jawabannya sehingga pada dialog (27) hingga (28) S1 membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya, sehubungan dengan hal tersebut pada dialog (29) hingga (32) S1 menampakkan sikapnya dalam membuat keputusan /*cognitive maturity* dan menyimpulkan hasil akhirnya secara (*open-mindedness*).

Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah hasil penyelesaian subjek pertama (S1) dan foto yang diambil ketika S1 mengerjakan tes dan wawancara. Adapun dokumentasi dalam penelitian ini telah dilampirkan pada lampiran 10. Validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik pengumpulan data untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik menggunakan teknik tes dan wawancara. Berikut perbandingan data subjek pertama (S1) ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Perbandingan Data Hasil Tes dengan Hasil Wawancara (S1)

Data Hasil Disposisi Berpikir Kritis Matematis	Data Hasil Wawancara Disposisi Berpikir Kritis Matematis
a. Subjek pertama (S1) mampu melakukan <i>truth-seeking</i> dalam proses memahami dan mencermati dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI secara analitis dan sistematis.	Subjek pertama (S1) menyatakan bahwa memahami soal tes masalah matematis PWCI yang diberikan dan tidak mengalami kesulitan.
b. Subjek pertama (S1) sangat percaya diri dengan rasa ingin tahu yang tinggi dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI.	Subjek pertama (S1) menyatakan bahwa rasa ingin tahunya dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI dengan percaya diri dan tidak ada kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI.
c. Subjek pertama (S1) mampu membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya karena adanya perbedaan hasil jawaban dengan informasi pada soal.	Subjek pertama (S1) menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI terdapat perbedaan jawaban dengan keterangan pada soal, dan S1 menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya.

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh bahwa pada hasil tes disposisi berpikir kritis, S1 tidak mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematis PWCI. Sedangkan pada hasil wawancara diketahui bahwa S1 mengungkapkan ada keganjalan karena adanya perbedaan nilai jawabannya dengan nilai pada keterangan soal, kemudian S1 membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya dengan alasan-alasan yang masuk logika. Dengan demikian, perbandingan antara hasil tes dan hasil wawancara adalah konsisten, sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua data dari subjek S1 tersebut kredibel/valid sehingga dapat dianalisis.

2) Subjek Kedua (S2)

Berdasarkan hasil penyelesaian soal tes masalah matematis PWCI dan wawancara terstruktur maupun tidak terstruktur tersebut, maka dapat disimpulkan terkait disposisi berpikir kritis pada S2 bahwa dianggap sangat baik dengan melakukan indikator disposisi berpikir kritis menurut Facione dan Facione (1992) yaitu pada dialog (2) hingga (6) S2 melakukan (*truth-seeking*) dalam proses memahami masalah matematis PWCI, untuk menyelesaikan soal tes secara cermat untuk memahami soal, menuliskan informasi yang diketahui dalam soal, kemudian pada dialog (8) hingga (10) S2 mulai memikirkan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tes. Kemudian pada dialog (12) hingga (13) S2 melakukan langkah-langkah yang digunakan secara analitis dan sistematis dalam merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian soal, seperti menyesuaikan langkah penyelesaian dengan informasi yang diketahui dalam soal, menetapkan langkah penyelesaian yang akan digunakan, serta menggunakan langkah penyelesaian yang paling tepat sesuai dengan rencana penyelesaian yang sudah ditetapkan, sehubungan dengan hal tersebut pada dialog (14) hingga (18) bahwa sikap rasa ingin tahu dan percaya diri nampak pada diri S2. Berdasarkan hasil wawancara pada bagian terakhir, S2 mengungkapkan bahwa adanya perbedaan nilai panjang AE pada gambar disoal dengan hasil jawabannya, pada dialog (20) hingga (22) S2 menarik kesimpulan dan membuat keputusan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya, sehubungan dengan hal tersebut pada dialog (23) hingga (26) S2 menampakkan sikapnya dalam menyimpulkan dan memutuskan dilakukan secara berpikiran terbuka (*open-mindedness*).

Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah hasil penyelesaian subjek kedua (S2) dan foto yang diambil ketika S2 mengerjakan tes dan wawancara. Adapun dokumentasi dalam penelitian ini telah dilampirkan pada lampiran 10. Validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik pengumpulan data untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik menggunakan teknik tes dan wawancara. Berikut perbandingan data subjek kedua (S2) ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Perbandingan Data Hasil Tes dengan Hasil Wawancara (S2)

Data Hasil Disposisi Berpikir Kritis Matematis	Data Hasil Wawancara Disposisi Berpikir Kritis Matematis
a. Subjek kedua (S2) mampu melakukan <i>truth-seeking</i> dalam proses memahami dan mencermati dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI secara analitis dan sistematis.	Subjek kedua (S2) menyatakan bahwa tidak ada kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI yang diberikan.
b. Subjek kedua (S2) sangat percaya diri dengan rasa ingin tahu yang tinggi dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI.	Subjek kedua (S2) menyatakan bahwa dengan percaya diri S2 menyelesaikan soal tes masalah matematis PWCI dengan antusias.
c. Subjek kedua (S2) mampu membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya karena adanya perbedaan hasil jawaban dengan informasi pada soal.	Subjek kedua mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan nilai dari hasil jawabannya dengan nilai keterangan pada soal sehingga S2 menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan mencari volume kerucut.

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh bahwa pada hasil tes disposisi berpikir kritis, S2 tidak mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematis PWCI. Sedangkan pada hasil wawancara diketahui bahwa S2 mengungkapkan ada keganjalan karena adanya perbedaan nilai jawabannya dengan nilai pada keterangan soal, kemudian S2 membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya dengan alasan-alasan yang masuk logika. Dengan demikian, perbandingan antara hasil tes dan hasil wawancara adalah konsisten, sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua data dari subjek S2 tersebut kredibel/valid sehingga dapat dianalisis.

3) Subjek Ketiga (S3)

Berdasarkan hasil penyelesaian soal tes masalah matematis PWCI dan wawancara terstruktur maupun tidak terstruktur tersebut, maka dapat disimpulkan terkait disposisi berpikir kritis pada S3 bahwa dianggap sangat baik dengan melakukan indikator disposisi berpikir kritis menurut Facione dan Facione (1992) yaitu pada dialog (3) hingga (6) S1 melakukan (*truth-seeking*) dalam proses memahami masalah matematis PWCI untuk menyelesaikan soal tes secara cermat dan berulang-ulang untuk memahami soal, menuliskan setiap informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, kemudian S3 mulai memikirkan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tes. Kemudian pada dialog (8) hingga (16) S3 melakukan langkah-langkah yang digunakan secara analitis dan sistematis dalam merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian soal, seperti menyesuaikan langkah penyelesaian dengan informasi yang diketahui dalam soal, menetapkan langkah penyelesaian yang akan digunakan, serta menggunakan langkah penyelesaian yang paling tepat sesuai dengan rencana penyelesaian yang sudah ditetapkan, sehubungan dengan hal tersebut bahwa pada dialog (18) hingga (22) sikap rasa ingin tahu dan percaya diri nampak pada diri S3. Berdasarkan hasil wawancara pada bagian terakhir, pada dialog (20) S3 mengungkapkan bahwa terdapat kesalahan nilai panjang AE pada gambar disoal dengan hasil jawabannya, sehingga S3 menambahkan catatan pada hasil jawabannya setelah menyelesaikan pekerjaannya, sehubungan dengan hal tersebut pada dialog (16) hingga (24) S3 menampilkan sikapnya dalam mengungkapkan sesuatu yang membuatnya mengganjal dalam hasil jawabannya dan S3 pula *open-mindedness* dalam berpendapat.

Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah hasil penyelesaian subjek ketiga (S3) dan foto yang diambil ketika S3 mengerjakan tes dan wawancara. Adapun dokumentasi dalam penelitian ini telah dilampirkan pada lampiran 10. Validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik pengumpulan data untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik menggunakan teknik tes dan wawancara. Berikut perbandingan data subjek ketiga (S3) ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Perbandingan Data Hasil Tes dengan Hasil Wawancara (S3)

Data Hasil Disposisi Berpikir Kritis Matematis	Data Hasil Wawancara Disposisi Berpikir Kritis Matematis
a. Subjek ketiga (S3) mampu melakukan <i>truth-seeking</i> dalam proses memahami dan mencermati dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI.	Subjek ketiga (S3) menyatakan bahwa tidak ada kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI yang diberikan.
b. Subjek ketiga (S3) menyelesaikan masalah matematis PWCI yang diberikan secara analitis dan sistematis, sangat percaya diri dengan rasa ingin tahu yang tinggi.	Subjek ketiga (S3) menyatakan bahwa sangat memahami soal tes PWCI yang diberikan, dan rasa ingin tahunya dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI dengan percaya diri yaitu dengan menyelesaikan jawaban sampai tuntas.
c. Subjek ketiga (S3) mampu menarik	Subjek ketiga (S3) menyatakan bahwa dalam

kesimpulan bahwa adanya perbedaan hasil jawabannya dengan informasi pada soal.	menyelesaikan masalah matematis PWCI pada bagian akhir penyelesaian terdapat perbedaan jawaban dengan keterangan pada soal.
--	---

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa pada hasil tes disposisi berpikir kritis, S3 tidak mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematis PWCI. Sedangkan pada hasil wawancara diketahui bahwa S3 mengungkapkan ada keganjalan karena adanya perbedaan nilai jawabannya dengan nilai pada keterangan soal, kemudian S3 menarik kesimpulan diakhir jawaban dengan menambah catatan bahwasanya terdapat perbedaan jawabannya dengan keterangan pada soal dimana S3 sudah terlanjur menyelesaikan soal tes samapi tuntas. Dengan demikian, perbandingan antara hasil tes dan hasil wawancara adalah konsisten, sehingga dapat dinyatakan bahwa kedia data dari subjek S3 tersebut kredibel/valid sehingga dapat dianalisis.

4) Subjek Keempat (S4)

Berdasarkan hasil penyelesaian soal tes masalah matematis PWCI dan wawancara terstruktur maupun tidak terstruktur tersebut, maka dapat disimpulkan terkait disposisi berpikir kritis pada S4 bahwa dianggap sangat baik dengan melakukan indikator disposisi berpikir kritis menurut Facione dan Facione (1992) yaitu pada dialog (3) hingga (6) S4 melakukan (*truth-seeking*) dalam proses memahami masalah matematis PWCI, untuk menyelesaikan soal tes secara cermat untuk memahami soal, menggambar informasi yang diketahui dalam soal, kemudian S4 mulai memikirkan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tes. Kemudian pada dialog (8) hingga (14) S4 melakukan langkah-langkah yang digunakan secara analitis dan sistematis dalam merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian soal, seperti menyesuaikan langkah penyelesaian dengan informasi yang diketahui dalam soal, menetapkan langkah penyelesaian yang akan digunakan, serta menggunakan langkah penyelesaian yang paling tepat sesuai dengan rencana penyelesaian yang sudah ditetapkan, sehubungan dengan hal tersebut bahwa pada dialog (11) hingga (18) sikap rasa ingin tahu dan percaya diri nampak pada diri S4. Berdasarkan hasil wawancara pada bagian terakhir, pada dialog (14) hingga (16) S4 mengungkapkan bahwa adanya perbedaan nilai panjang AE disoal dengan hasil jawabannya, sehingga S4 menarik kesimpulan dan membuat keputusan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya, sehubungan dengan hal tersebut pada dialog (12) hingga (22) S4 menampilkan sikapnya dalam menyimpulkan dan memutuskan penyelesaiannya dilakukan secara *open-mindedness*.

Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah hasil penyelesaian subjek keempat (S4) dan foto yang diambil ketika S4 mengerjakan tes dan wawancara. Adapun dokumentasi dalam penelitian ini telah dilampirkan pada lampiran 10. Validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik pengumpulan data untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik menggunakan teknik tes dan wawancara. Berikut perbandingan data subjek keempat (S4) ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Perbandingan Data Hasil Tes dengan Hasil Wawancara (S4)

Data Hasil Disposisi Berpikir Kritis Matematis	Data Hasil Wawancara Disposisi Berpikir Kritis Matematis
a. Subjek keempat (S4) mampu melakukan <i>truth-seeking</i> dalam proses memahami dan mencermati dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI.	Subjek keempat (S4) menyatakan bahwa tidak ada kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematis PWCI yang diberikan.
b. Subjek keempat (S4) menyelesaikan masalah matematis	Subjek kedua (S2) menyatakan bahwa sangat memahami soal tes PWCI yang diberikan

PWCI yang diberikan secara analitis dan sistematis, sangat percaya diri dengan rasa ingin tahu yang tinggi.	dengan rasa percaya diri S4 mengerjakan soal tes masalah matematis PWCI dengan antusias.
c. Subjek keempat (S4) mampu membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya karena adanya perbedaan hasil jawaban dengan informasi pada soal.	Subjek keempat mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan nilai dari hasil jawabannya dengan nilai keterangan pada soal sehingga S4 menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan mencari volume bangun yang ditanyakan.

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh bahwa pada hasil tes disposisi berpikir kritis, S4 tidak mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematis PWCI. Sedangkan pada hasil wawancara diketahui bahwa S4 mengungkapkan ada keganjalan karena adanya perbedaan nilai jawabannya dengan nilai pada keterangan soal, kemudian S4 membuat keputusan dan menarik kesimpulan untuk tidak melanjutkan penyelesaiannya dengan alasan-alasan tertentu. Dengan demikian, perbandingan antara hasil tes dan hasil wawancara adalah konsisten, sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua data dari subjek S4 tersebut kredibel/valid sehingga dapat dianalisis.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian yang dirumuskan, serta hasil analisis data disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe soal PWCI, maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil analisis tersebut, ke empat subjek penelitian terdapat kecenderungan dalam menyelesaikan soal tes masalah matematis PWCI yang ditandai dengan peserta didik mengetahui bahwa soal tes tersebut memuat informasi kontradiktif berupa ketidaksesuaian nilai panjang lampion AE secara teoritik dengan nilai panjang lampion AE pada soal tes. Selanjutnya, hasil wawancara pada ke empat subjek penelitian menunjukkan bahwa disposisi berpikir kritis matematis peserta didik cenderung mampu menyelesaikan masalah matematis PWCI sesuai indikator disposisi berpikir kritis pada skala instrument CCTDI. Hal tersebut didukung dari hasil wawancara pada saat kegiatan wawancara secara terstruktur maupun tidak terstruktur terhadap masing-masing subjek penelitian.

Berikut akan dipaparkan indikator disposisi berpikir kritis terhadap masing-masing subjek penelitian pada tabel 5.

Tabel 5 Indikator Disposisi Berpikir Kritis pada Skala Instrument CCTDI

Indikator Disposisi Berpikir Kritis							
Subjek	Pencarian kebenaran (<i>truth-seeking</i>)	Berpikiran terbuka (<i>open-mindedness</i>)	Sistematis (<i>systematicity</i>)	Analitis (<i>analyticity</i>)	Percaya diri	Rasa ingin tahu	kematangan kognitif (<i>cognitive maturity</i>)
S1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

- √ = Memenuhi
- x = Tidak memenuhi

Berdasarkan tabel 5 dapat dipaparkan bahwa masing-masing subjek penelitian memenuhi semua indikator disposisi berpikir kritis pada skala instrument CCTDI dengan cara menyelesaikan masalah matematis PWCI. Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dapat dianalisis dengan tipe soal PWCI (*Problems With Contradictory Information*).

Berdasarkan simpulan tersebut, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah (1) Guru diharapkan lebih membimbing dan membiasakan peserta didik dengan memberikan soal-soal tipe PWCI untuk meningkatkan disposisi berpikir kritis matematis, (2) Peserta didik diharapkan membiasakan mengerjakan soal-soal matematika seperti soal tipe PWCI sehingga disposisi berpikir kritis peserta didik meningkat, (3) Peneliti lainnya diharapkan melakukan penelitian berkelanjutan mengenai penelitian eksperimen yang tepat untuk meningkatkan dan mengembangkan disposisi berpikir kritis matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih pihak yang telah berkontribusi pada penyusunan artikel ini yaitu kepada Ibu Dr. Surya Sari Faradiba, M.Pd, Ibu Alfiani, M.Pd selaku pembimbing skripsi dan terutama kepada pihak Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pembelajaran (JP3) yang telah mempublikasikan artikel ini, serta kepada seluruh subjek yang telah memberi izin penulis untuk menjadikan subjek dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- As'ari, A.R, dkk. 2019. *Ragam Soal Matematis untuk Mengembangkan Disposisi Berpikir Kritis*. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Creswell, John. 2015. *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Facione, Sanchez, dkk. 1992. The Disposition Toward Critical Thinking. *The Journal of General Education*, 44 (1), 1-25. [Online]. (<http://www.jstor.org/stable/27797240>, diakses 30 juni 2020).
- Hendriana, Heris, dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud Nomor 58 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Kemendikbud.
- Kurniati, Rahman, dkk. (2019). Development and Validity of Problems with Contradictory Information and no Specified Universal Set to Measure the Truth-Seeking of Pre-Service Mathematics Teachers. *TEM Journal*, 8(2), 545–553.[Online] (<https://doi.org/10.18421/TEM82-30> diakses 26 Agustus 2020).
- Primiero, Raimonde, dkk. 2017. Trust and Distrust in Contradictory Information Transmission. *Applied Network Science*, 2(1), 12-41.
- Setiawan, Y. E. 2020. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menilai Kebenaran Suatu Pernyataan. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7(1), 13–31. <https://doi.org/10.24815/jdm.v7i1.14495>
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.