

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian kualitatif digunakan untuk memahami dan mendeskripsikan suatu fenomena berdasarkan data yang diperoleh dari partisipan dalam konteks yang alamiah (Creswell & Creswell, 2023). Adapun jenis penelitian deskriptif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menyajikan deskripsi yang komprehensif mengenai suatu fenomena dengan tetap mempertahankan kedekatan antara hasil penelitian dan data yang diperoleh di lapangan (Sandelowski, 2000).

Melalui penelitian deskriptif kualitatif, peneliti berupaya memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kemampuan peserta didik pada setiap indikator kemampuan mengecek kembali berdasarkan hasil tes pemecahan masalah dan wawancara. Sandelowski (2000) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif berfokus pada penyajian deskripsi suatu peristiwa sebagaimana terjadi tanpa melakukan interpretasi yang terlalu mendalam maupun membangun teori baru. Oleh karena itu, data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis untuk mengungkap bagaimana peserta didik melakukan aktivitas mengecek kembali, alasan yang mendasari tindakan tersebut, serta ketercapaian setiap indikator kemampuan mengecek kembali yang ditetapkan dalam penelitian.

Dengan demikian, penelitian ini tidak berfokus pada pengujian hipotesis maupun pengembangan teori, melainkan pada pendeskripsian secara rinci dan sistematis mengenai kemampuan mengecek kembali peserta didik dalam pemecahan masalah matematika pada materi proporsi ditinjau dari kemampuan berpikir kritis.

Melalui penelitian deskriptif kualitatif, peneliti berupaya memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kemampuan peserta didik pada setiap indikator kemampuan mengecek kembali berdasarkan hasil tes pemecahan masalah dan wawancara. Sandelowski (2000) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif berfokus pada penyajian deskripsi suatu peristiwa sebagaimana terjadi tanpa melakukan interpretasi yang terlalu mendalam maupun membangun teori baru. Oleh karena itu, data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis untuk mengungkap bagaimana peserta didik melakukan aktivitas mengecek kembali, alasan yang mendasari tindakan tersebut, serta ketercapaian setiap indikator kemampuan mengecek kembali yang ditetapkan dalam penelitian.

Dengan demikian, penelitian ini tidak berfokus pada pengujian hipotesis maupun pengembangan teori, melainkan pada pendeskripsian secara rinci dan sistematis mengenai kemampuan mengecek kembali peserta didik dalam pemecahan masalah matematika pada materi proporsi ditinjau dari kemampuan berpikir kritis.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dalam penelitian merupakan suatu hal yang berperan penting dalam penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif di dalamnya melibatkan peneliti sehingga akan paham mengenai konteks dengan situasi dan setting fenomena alami sesuai yang sedang diteliti (Fadli, 2021). Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen kunci (key instrument) yang secara langsung terlibat dalam proses pengumpulan dan analisis data (Creswell, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai perencana penelitian, pelaksana pengumpulan data, penganalisis data, sampai pelaporan hasil penelitian. Secara khusus, peneliti terlibat langsung dalam mengamati serta menganalisis proses pemecahan masalah peserta didik pada materi proporsi, dengan fokus utama pada tahap mengecek kembali yang ditinjau dari

kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selama proses penelitian, peneliti menjadi pengamat langsung terhadap aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan soal serta sebagai pewawancara utama untuk memahami pola berpikir serta reflektif peserta didik di tahap mengecek kembali.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar yang beralamat di JL. Raya Bakung, Kec. Udanawu, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi kelas dan wawancara dengan guru matematika yang menunjukkan terdapat variasi kemampuan mengecek kembali peserta didik. Selain itu, belum terdapat penelitian di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar yang secara khusus meneliti kemampuan mengecek kembali yang ditinjau dari kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi proporsi. Berdasarkan alasan tersebut, peneliti memilih MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar menjadi lokasi penelitian untuk memperoleh pemahaman kemampuan mengecek kembali dapat mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam kemampuan pemecahan masalah.

D. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung oleh peneliti di lokasi penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian, Sugiyono (2023). Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil wawancara mendalam yang berkaitan dengan tahap mengecek kembali dalam proses pemecahan masalah matematika.

Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Peneliti menentukan subjek penelitian menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan

pertimbangan tertentu Sugiyono (2023). Pertimbangan tersebut didasarkan pada kebutuhan penelitian untuk memperoleh data yang relevan mengenai kemampuan mengecek kembali peserta didik dalam pemecahan masalah matematika pada materi proporsi.

Seluruh peserta didik terlebih dahulu diberikan tes kemampuan pemecahan masalah. Hasil tes tersebut digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis peserta didik sekaligus kemampuan mengecek kembali dalam penyelesaian masalah matematika. Dalam menentukan subjek penelitian, peneliti melakukan pemilihan subjek secara bertahap berdasarkan hasil tes yang telah diperoleh. Adapun prosedur pemilihan subjek dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan penyaringan awal berdasarkan kategori kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kritis. Pada tahap ini, peneliti memilih peserta didik yang berada pada kategori kemampuan berpikir kritis tinggi. Pemilihan kategori tersebut dilakukan karena peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis tinggi cenderung mampu menunjukkan proses berpikir yang lebih lengkap, rinci, dan variatif dalam penyelesaian masalah matematika, khususnya pada tahap mengecek kembali. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih mendalam sesuai fokus penelitian.
2. Peneliti kemudian memilih peserta didik yang memperoleh skor minimal 2 pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis. Kriteria tersebut digunakan karena skor minimal 2 menunjukkan bahwa peserta didik telah memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis secara memadai.
3. Dari peserta didik yang memenuhi kriteria tersebut, peneliti kemudian menganalisis lembar jawaban untuk melihat kelengkapan jawaban pada soal

yang memuat indikator mengecek kembali dalam penyelesaian masalah matematika.

Pemilihan subjek tersebut dilakukan karena penelitian ini berfokus pada analisis kemampuan mengecek kembali dalam pemecahan masalah matematis ditinjau dari kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan subjek yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis secara memadai serta mengerjakan seluruh bagian soal yang memuat indikator mengecek kembali sehingga kemampuan mengecek kembali dapat dianalisis secara lebih lengkap sesuai konteks materi perbandingan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Tes

Tes kemampuan pemecahan masalah digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk memunculkan proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi perbandingan senilai dan berbalik nilai. Tes ini tidak digunakan untuk analisis kuantitatif, melainkan untuk menghasilkan data tertulis yang mencerminkan langkah-langkah berpikir peserta didik, termasuk dalam melakukan tahap mengecek kembali terhadap solusi yang diperoleh.

Melalui lembar jawaban tes, peneliti dapat mengidentifikasi indikator berpikir kritis, yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan penjelasan. Hasil tes ini juga digunakan sebagai dasar dalam menentukan subjek penelitian serta menyusun pertanyaan pendalaman pada wawancara, sehingga proses berpikir peserta didik dapat dikaji secara lebih komprehensif. Dengan demikian, tes pemecahan masalah berfungsi sebagai sumber data utama yang menampilkan jejak proses berpikir peserta didik secara autentik dalam konteks pemecahan masalah matematika.

2. Teknik Wawancara

Esterberg (2002 dalam Sugiyono (2023), mendefinisikan wawancara sebagai berikut. *“a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic”*. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan setelah peserta didik melakukan tes kemampuan pemecahan masalah.

Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan enam peserta didik kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar yang telah memenuhi kriteria pemilihan subjek penelitian berdasarkan keterpenuhan indikator berpikir kritis dan indikator mengecek kembali. Fokus wawancara diarahkan pada bagaimana kemampuan peserta didik dalam melakukan tahap mengecek kembali pada penyelesaian masalah matematika. Adapun tahapan dari pelaksanaan wawancara sebagai berikut:

- a Menentukan subjek wawancara, yaitu peserta didik yang memenuhi kriteria keterpenuhan indikator berpikir kritis dan indikator mengecek kembali berdasarkan hasil tes.
- b Menyiapkan pelaksanaan wawancara, termasuk menyusun pedoman wawancara serta penyesuaian pertanyaan.
- c Tahap pembukaan, Sebelum memulai wawancara, peneliti melakukan percakapan ringan untuk membangun suasana yang nyaman dan akrab dengan peserta didik.

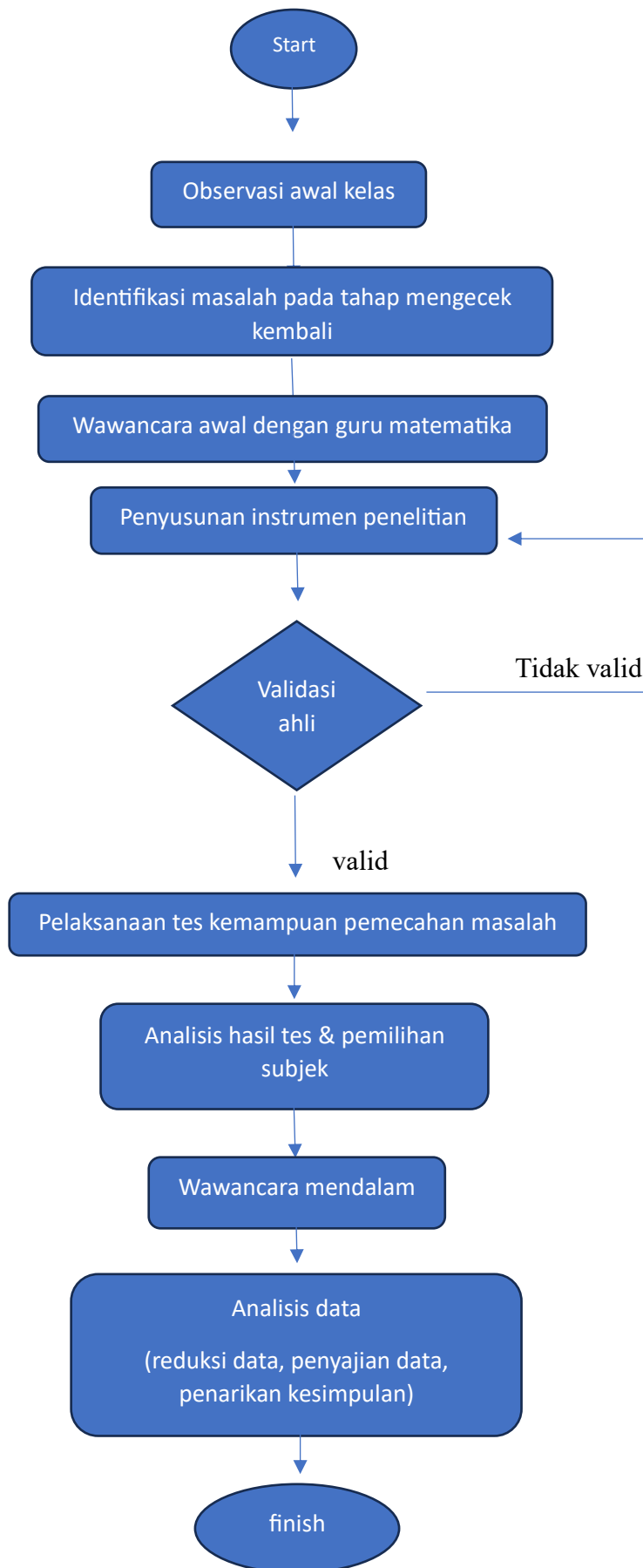
- d Tahap inti, peneliti mengajukan pertanyaan mendalam terkait proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal, terutama pada tahap mengecek kembali.
- e Tahap penutup, Setelah wawancara selesai peneliti mengucapkan terima kasih dan juga menanyakan ketersediaan apabila dihubungi kembali jika ada informasi yang kurang.
- f Selanjutnya, peneliti membuat rangkuman hasil pembicaraan.

3. Teknik pengumpulan data dengan dokumen

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah terjadi, baik dalam bentuk tulisan, gambar, maupun karya-karya monumental seseorang Sugiyono (2023). Dalam penelitian ini, teknik dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data dalam beberapa bentuk diantaranya:

- a. Lembar hasil pengerjaan peserta didik, yaitu berupa lembar hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang memuat indikator berpikir kritis.
- b. Transkrip wawancara, yaitu hasil dari pengubahan rekaman wawancara menjadi tulisan yang akan dianalisis lebih lanjut.

Dokumentasi tersebut membantu peneliti dalam menelusuri dan mengkaji proses berpikir peserta didik secara lebih mendalam, khususnya pada tahap mengecek kembali dalam penyelesaian masalah matematika. Dengan adanya data tertulis ini, analisis dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur.



F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Peneliti berperan langsung dalam merencanakan penelitian, melaksanakan pengumpulan data, mengamati proses penyelesaian soal, melakukan wawancara, menganalisis data, serta menyusun laporan hasil penelitian. Keterlibatan peneliti secara langsung memungkinkan pemahaman yang mendalam terhadap proses berpikir peserta didik, khususnya pada tahap mengecek kembali dalam pemecahan masalah matematika.

Instrumen lainnya dalam penelitian ini meliputi lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis, serta pedoman wawancara mendalam. Instrumen-instrumen ini digunakan untuk memperkuat temuan dan memastikan ketercukupan data sehingga hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan tahap mengecek kembali dapat dianalisis secara komprehensif.

1. Lembar Tes Uraian

Instrumen tes dalam penelitian ini berupa tes uraian berbasis pemecahan masalah pada materi proporsi yang diberikan kepada peserta didik kelas VII MTs. Tes ini terdiri dari beberapa soal kontekstual yang dirancang untuk mengungkap proses berpikir peserta didik secara tertulis. Meskipun instrumen tes hanya satu, yaitu tes uraian, namun instrumen ini dirancang untuk mengukur dua aspek yang berbeda, yaitu: Kemampuan berpikir kritis, yang digunakan untuk mengidentifikasi keterpenuhan indikator berpikir kritis peserta didik dan juga kemampuan mengecek kembali (*looking back*) dalam pemecahan masalah, yang dianalisis secara mendalam berdasarkan langkah-langkah Polya.

a. Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis

Penilaian kemampuan berpikir kritis dilakukan menggunakan rubrik penskoran analitik berdasarkan indikator interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, dan penjelasan. Berikut adalah kisi kisi tabel berpikir kritis yang digunakan:

Tabel 3.1 Tabel Kisi-Kisi Indikator Berpikir Kritis

No.	Indikator	Aspek yang Dianalisis	Bukti Perilaku dalam Jawaban Peserta Didik	Keterkaitan dengan soal
1	Interpretasi (interpretation)	Kemampuan memahami serta mengungkapkan makna situasi, data, dan hubungan antarbesaran dalam konteks permasalahan.	Peserta didik mampu menentukan konsep atau materi yang sesuai, menjelaskan jenis hubungan antarbesaran (senilai atau berbalik nilai), serta memberikan alasan logis sesuai konteks permasalahan.	Tampak pada Soal 1 dan 2 bagian (a) dan (b) ketika peserta didik menentukan konsep dan menjelaskan hubungan antarbesaran.
2	Analisis (analysis)	Kemampuan memilah informasi yang relevan dan tidak relevan serta menyusun dan melaksanakan strategi	Peserta didik mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui, ditanyakan, dan yang tidak digunakan, serta menyusun dan	Tampak pada Soal 1 dan 2 bagian (c) dan (d) ketika peserta didik menguraikan informasi dan

		penyelesaian secara runtut.	melaksanakan langkah penyelesaian berdasarkan konsep perbandingan atau proporsi.	menyelesaikan permasalahan.
3	Inferensi (inference) atau penarikan kesimpulan	kemampuan untuk mengidentifikasi serta memperoleh elemen yang diperlukan untuk menarik kesimpulan logis dan masuk akal.	Peserta didik mampu menyimpulkan hasil secara tepat sesuai konteks, seperti menentukan kecukupan suatu nilai atau menentukan waktu mulai berdasarkan hasil perhitungan.	Tampak pada Soal 1 dan 2 bagian (e) ketika peserta didik menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh.menyimpulkan hasil akhir
4	Evaluasi (evaluation)	Kemampuan peserta didik menilai kembali ketepatan prosedur dan kebenaran perhitungan , serta kesadaran untuk	Peserta didik melakukan pemeriksaan ulang terhadap jawaban, menggunakan cara lain atau perhitungan ulang,	Tampak pada Soal 1 dan 2 bagian (f) ketika peserta didik memeriksa kembali jawaban dan menunjukkan cara pengecekannya.

		memantau dan merefleksikan kesesuaian hasil dengan kondisi permasalahan (evaluation)	serta menilai kesesuaian hasil dengan konteks permasalahan.	
5.	Penjelasan (explanation)	kemampuan untuk mengemukakan hasil dari proses penalaran secara jelas, disertai dengan pembenaran logis yang didasarkan pada bukti, konsep, metode, kriteria, serta konteks yang menjadi dasar.	Peserta didik mampu menjelaskan alasan penggunaan metode tertentu (misalnya perbandingan atau persamaan), serta membandingkan dengan cara lain dan menyampaikan argumen yang rasional	Tampak pada Soal 1 dan 2 bagian (g) ketika peserta didik menjelaskan dan membandingkan cara penyelesaian.

Setiap indikator diberi skor 0–4 sesuai dengan kualitas jawaban peserta didik. Skor yang diperoleh kemudian dihitung dalam bentuk persentase dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor

F = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Nilai persentase tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan kategori kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pengelompokan kategori dilakukan menggunakan rumus standar deviasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 Rumus Kategorisasi Berdasarkan Standar Deviasi

Rumus Mencari 3 Kategorisasi Data	
Rendah	$X < M - 1STD$
Sedang	$M - 1STD \leq X < M + 1STD$
Tinggi	$M + 1STD \leq X$

(Rosliani & Munandar, 2022)

M = Mean

STD = Standar Deviasi

Kategori kemampuan berpikir kritis tersebut digunakan sebagai dasar awal dalam proses identifikasi subjek penelitian. Namun, pemilihan subjek tidak hanya didasarkan pada kategori kemampuan berpikir kritis, melainkan juga mempertimbangkan keterpenuhan indikator kemampuan mengecek kembali dalam penyelesaian masalah matematika. Oleh karena itu, peserta didik yang

dipilih sebagai subjek penelitian merupakan peserta didik yang menunjukkan proses mengecek kembali secara jelas dan sesuai dengan fokus penelitian.

b. Analisis Proses Mengecek Kembali

Analisis proses mengecek kembali dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan reflektif peserta didik dalam meninjau ulang hasil dan langkah penyelesaian masalah. Analisis ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir yang ditunjukkan dalam jawaban tertulis peserta didik. Berikut adalah tabel analisis kemampuan mengecek kembali yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.3 Tabel Kisi-Kisi Indikator Mengecek Kembali

Nomor	Kode indikator	Indikator	Sub indikator	Kriteria sub indikator	Aspek yang Dianalisis	Bukti Perilaku dalam Jawaban Peserta Didik	Keterkaitan dengan soal
1.	MK1	Kemampuan meninjau kembali kesesuaian proses penyelesaian dengan informasi	Menjelaskan hubungan antarbesaran pada soal yang dibuat (MK1A)	1. Menentukan jenis hubungan antarbesaran dengan tepat (MK1A1) 2. Menjelaskan hubungan antarbesaran secara logis sesuai konteks soal (MK1A2)	Kemampuan peserta didik dalam memahami dan menjelaskan hubungan antarbesaran	Peserta didik mampu menyebutkan dan menjelaskan hubungan antarbesaran secara logis sesuai konteks soal	Tampak pada soal 3b

		yang diperlukan	Mengidentifikasi informasi yang digunakan serta tidak digunakan, termasuk diketahui dan ditanyakan (MK1B)	1. Mengidentifikasi informasi yang digunakan (MK1B1) 2. Mengidentifikasi informasi yang tidak digunakan (MK1B2) 3. Menentukan diketahui dengan tepat (MK1B3) 4. Menentukan ditanyakan dengan tepat (MK1B4)	Kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi informasi yang relevan	Peserta didik mampu menuliskan informasi yang digunakan, tidak digunakan, diketahui, dan ditanyakan secara tepat	Tampak pada soal 3c
2.	MK2	Kemampuan memeriksa kembali proses dan hasil penyelesaian	Memeriksa kembali proses dan hasil penyelesaian secara utuh dan	1. Memeriksa kembali langkah perhitungan atau hasil penyelesaian (MK2A1) 2. Menunjukkan proses pengecekan ulang	Kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi langkah dan	Peserta didik melakukan pengecekan ulang dan menjelaskan kesesuaian hasil dengan kondisi soal	Tampak pada soal 3e

		secara utuh dan menyeluruh.	menyeluruh. (MK2A)	terhadap jawaban yang diperoleh (MK2A2) 3. Memberikan alasan sederhana terkait hasil yang diperoleh (MK2A3)	hasil penyelesaian		
3.	MK3	Kemampuan mengajukan solusi alternatif	Mengemukakan cara lain dalam penyelesaian (MK3A)	1. Mengajukan cara lain yang berbeda dari cara utama (MK3A1) 2. Langkah alternatif disusun secara runtut dan logis (MK3A2) 3. Menggunakan konsep senilai atau berbalik nilai (MK3A3)	Kemampuan peserta didik dalam menemukan dan membandingkan alternatif penyelesaian	Peserta didik mampu memberikan cara lain dan menjelaskan perbedaannya	Tampak pada soal 1g dan 2g

				4. Memastikan hasil akhir tetap sama dan konsisten (MK3A4) 5. Mampu membandingkan cara alternatif dengan cara utama (MK3A5)			
4.	MK4	Kemampuan menggunakan metode dan hasil penyelesaian untuk masalah lain.	Menyusun masalah baru yang sesuai dengan konsep dan metode yang telah dipelajari (MK4A)	1. Menyusun soal baru yang sejenis (senilai/berbalik nilai) (MK4A1) 2. Konteks soal logis dan sesuai (MK4A2) 3. Menunjukkan hubungan perbandingan yang tepat (MK4A3)	Kemampuan peserta didik dalam mentransfer metode atau konsep ke konteks permasalahan lain	Peserta didik mampu menyusun masalah kontekstual yang sesuai dengan konsep yang telah dipelajari	Tampak pada soal 3a

			Menerapkan metode pada soal yang telah dibuat (MK4B)	1. Menggunakan konsep perbandingan dengan tepat (MK4B1) 2. Langkah runtut dan logis (MK4B2) 3. Hasil akhir benar (MK4B3)	Kemampuan peserta didik dalam menggunakan metode secara konsisten dalam penyelesaian	Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang dibuat dengan langkah yang sesuai	Tampak pada soal 3d
--	--	--	--	--	--	---	---------------------

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini disusun untuk mengarahkan proses pengumpulan data mengenai kemampuan peserta didik dalam melakukan tahap mengecek kembali (*looking back*) pada penyelesaian soal pemecahan masalah. Pedoman ini memuat garis besar aspek-aspek yang perlu digali melalui pertanyaan, sehingga wawancara berlangsung terstruktur namun tetap memungkinkan eksplorasi mendalam sesuai respons peserta didik.

Aspek yang diungkap melalui pedoman wawancara meliputi:

- a Cara peserta didik meninjau kembali langkah-langkah penyelesaian yang telah mereka lakukan;
- b Strategi yang biasa digunakan untuk memastikan kebenaran jawaban;
- c Alasan yang mendasari keyakinan atau keraguan terhadap hasil penyelesaian; dan
- d Kebiasaan atau prosedur yang mereka terapkan ketika memverifikasi solusi, seperti membaca ulang soal, melakukan substitusi, atau membandingkan langkah dengan metode lain.

Pedoman ini tidak mencakup keseluruhan tahap pemecahan masalah Polya, tetapi secara khusus difokuskan pada aktivitas reflektif yang relevan dengan mengecek kembali. Pedoman wawancara disusun melalui proses validasi ahli untuk memastikan bahwa setiap butir

pertanyaan sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu, validasi dilakukan agar pedoman wawancara mampu mengarahkan peneliti dalam menggali kemampuan peserta didik pada tahap mengecek kembali secara tepat dan konsisten.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif penting untuk memastikan bahwa temuan benar-benar mencerminkan realitas yang terjadi di lapangan. Standar keabsahan data mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Lincoln dan Guba (1985), yang bertujuan menjamin bahwa proses pengumpulan, analisis, dan pelaporan data dilakukan secara sah. Kriteria tersebut mencakup *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*, yang masing-masing memiliki fungsi dalam memastikan kualitas dan ketepatan temuan penelitian. *Credibility* berkaitan dengan tingkat kepercayaan terhadap kebenaran data; *transferability* menyangkut kelayakan temuan untuk dipahami atau dialihkan ke konteks lain; *dependability* berhubungan dengan konsistensi proses penelitian; dan *confirmability* memastikan bahwa temuan bersumber dari data, bukan bias peneliti. Kriteria-kriteria ini menjadi dasar penjaminan mutu dalam penelitian kualitatif Harahap (2020).

Dalam penelitian ini, penerapan kriteria tersebut dilakukan melalui beberapa langkah. *Credibility* dijaga melalui triangulasi teknik menggunakan hasil tes pemecahan masalah, dan wawancara mendalam. *Transferability* dipenuhi melalui penyajian deskripsi konteks penelitian,

karakteristik peserta didik, serta alur pengerjaan tes secara rinci sehingga pembaca dapat menilai kesesuaian hasil penelitian pada konteks lain. *Dependability* dipastikan melalui pencatatan jejak proses penelitian mulai dari penyusunan instrumen, pelaksanaan tes, wawancara, hingga analisis data, sehingga keseluruhan proses dapat ditinjau kembali. *Confirmability* dijaga dengan menyimpan jejak data berupa transkrip wawancara, lembar jawaban asli peserta didik, serta hasil reduksi data, sehingga interpretasi yang diambil benar-benar dapat ditelusuri kembali pada data lapangan yang objektif.

H. Analisis Data

1. Reduksi data

Reduksi data adalah tahap awal pada proses analisis data yang berfungsi menyederhanakan serta memfokuskan data mentah menjadi informasi yang lebih bermakna. Menurut Rijali (2018), reduksi data mencakup aktivitas meringkas data, membuat kode, menelusuri tema tema penting, serta membentuk gugus informasi sehingga data yang dihasilkan lebih terstruktur dan mudah dipahami.

2. Penyajian data

Setelah mereduksi data, langkah selanjutnya adalah penyajian data atau informasi dalam bentuk sistematis. Menurut Rijali (2018), penyajian data mempunyai beberapa tujuan penting. Pertama, penyajian data berfungsi untuk memberikan gambaran secara

terstruktur mengenai peristiwa atau temuan yang diperoleh selama penelitian. Kedua, informasi yang ditampilkan dalam bentuk yang tertata akan lebih mudah dipahami oleh pembaca maupun peneliti. Ketiga, penyajian data mempermudah proses analisis karena informasi telah disusun sehingga pola dan hubungan dapat terlihat dengan jelas. Keempat, tahap ini turut mendukung ketepatan dalam proses penarikan keputusan dan penyusunan kesimpulan, karena data yang telah disajikan secara sistematis membantu peneliti membaca temuan secara lebih cepat dan akurat.

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif, tabel hasil analisis, serta kutipan wawancara peserta didik. Penyajian data bertujuan mempermudah peneliti dalam melihat pola kemampuan mengecek kembali yang ditinjau dari kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Penarikan kesimpulan

Tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap selama proses penelitian berlangsung. Peneliti mulai mencatat pola, keterkaitan, kecenderungan, serta makna yang muncul dari data. Temuan-temuan tersebut kemudian dibandingkan antarbagian data untuk melihat konsistensinya. Kesimpulan awal yang diperoleh pada tahap ini masih bersifat sementara sehingga perlu diverifikasi kembali melalui peninjauan ulang catatan lapangan, pengecekan kesesuaian dengan data lainnya,

serta klasifikasi selama proses analisis. Dengan cara ini, kesimpulan akhir yang dihasilkan menjadi lebih akurat dan memiliki dasar empiris yang kuat.

I. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Pra Penelitian

Tahap pra-penelitian diawali dengan penyusunan rancangan penelitian dalam bentuk proposal yang dikonsultasikan dan disetujui oleh dosen pembimbing. Setelah itu, peneliti menentukan lokasi penelitian serta subjek penelitian, mengurus perizinan penelitian kepada pihak sekolah, serta menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar tes kemampuan pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Instrumen yang telah disusun kemudian divalidasi oleh validator ahli untuk memastikan kelayakan instrumen sebelum digunakan dalam penelitian.

2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes kemampuan pemecahan masalah kepada peserta didik kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Hasil tes digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis peserta didik serta kemampuan mengecek kembali dalam penyelesaian masalah matematika. Selanjutnya, peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Setelah subjek terpilih,

peneliti melakukan wawancara mendalam untuk memperoleh informasi lebih lanjut mengenai kemampuan mengecek kembali peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.

3. Tahap Analisis Data

Analisis data dilakukan sejak data mulai terkumpul hingga seluruh temuan siap diinterpretasikan. Langkah pertama adalah mereduksi data, yaitu menyeleksi, merangkum, dan memfokuskan informasi penting dari hasil tes lanjutan, hasil wawancara, hasil observasi, dan dokumentasi visual. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif sehingga pola-pola yang muncul dari proses pengecekan kembali dapat dibaca dengan jelas. Tahap berikutnya adalah menarik kesimpulan sementara yang kemudian diverifikasi kembali melalui pengecekan data lintas instrumen (triangulasi teknik), yaitu dengan mencocokkan temuan dari tes, dan wawancara. Proses triangulasi ini memastikan bahwa kesimpulan yang dihasilkan bersifat kredibel, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian yang dilakukan secara sistematis sesuai pedoman akademik. Pada tahap ini, peneliti menyusun hasil analisis data secara terstruktur, merumuskan kesimpulan penelitian, serta merancang implikasi dan rekomendasi yang relevan berdasarkan temuan. Laporan akhir kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memastikan bahwa

penelitian telah memenuhi standar metodologis dan substansi yang ditetapkan.