

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dirancang menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Tujuan penelitian kualitatif yakni untuk mendeskripsikan dan menjelaskan kelompok atau individu dalam konteks tertentu (Christensen, 2011). Selain itu, Chariri (2009) menjelaskan tujuan dari penelitian kualitatif adalah untuk membuat fakta mudah dipahami (*understandable*). Penelitian kualitatif sebagai penelitian yang menyelidiki makna individu atau kelompok yang berkaitan dengan masalah sosial atau manusia (Creswell & Poth, 2016). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis proses berpikir kritis dan kreatif serta hubungan antara berpikir kritis dan kreatif siswa ditinjau dari *habits of mind*.

Metode penelitian kualitatif dipilih dengan beberapa alasan yang utama yaitu: 1) penelitian yang dilakukan tidak diberikan *treatment* melainkan secara alami; 2) mendeskripsikan terkait proses berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang ditinjau dari *habits of mind* siswa; 3) mendeskripsikan terkait proses berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah yang ditinjau dari *habits of mind* siswa 4) menganalisis hubungan antara proses berpikir kritis dan berpikir kreatif ditinjau dari *habits of mind*.

Berkaitan dengan latar belakang permasalahan dan subjek penelitian yang dipilih, maka penelitian kualitatif dimanfaatkan sebagai berikut; 1) digunakan untuk meneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang subjek penelitian; 2) digunakan oleh peneliti dengan maksud meneliti sesuatu secara mendalam; 3) dimanfaatkan oleh peneliti yang berminat untuk menelaah sesuatu latar belakang misalnya tentang motivasi, peran, nilai, sikap dan persepsi; 4) dimanfaatkan oleh peneliti yang ingin meneliti sesuatu dari segi prosesnya (Moleong, 2011). Oleh karena itu, peneliti menggunakan penelitian deskriptif kualitatif untuk memperoleh temuan berdasarkan hasil data yang didapatkan

sehingga dapat dideskripsikan lebih lanjut terkait proses berpikir kritis dan kreatif matematis serta hubungan antara berpikir kritis dan kreatif matematis siswa ditinjau dari *habits of mind*.

3.2 Subjek dan Tempat Penelitian

Subjek dalam penelitian ini sebanyak 56 siswa kelas VIII dengan rentang usia 14-15 tahun yang telah mempelajari topik relasi/fungsi dan persamaan garis lurus. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu MTs di kota Bandung pada tahun ajaran 2020/2021 semester ganjil. Sekolah ini terdiri dari tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang ahli di bidangnya serta memiliki sarana dan prasarana yang mendukung untuk proses pembelajaran. Sekolah ini dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan sebelumnya yang masih ditemukan beberapa permasalahan terkait proses berpikir kritis dan kreatif siswa yang harus ditingkatkan.

. Sebagai dasar untuk memudahkan dalam menganalisis data maka dilakukan beberapa pertimbangan yaitu:

3.2.1 Tes kemampuan berpikir kritis matematis

Tes matematis yang diberikan terkait persoalan berpikir kritis diberikan terhadap 56 siswa untuk memudahkan peneliti menganalisis setiap proses berpikir yang dilakukan siswa. Selain itu, tes ini dapat mengklasifikasikan kemampuan berpikir kritis siswa ke dalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

3.2.2 Tes kemampuan berpikir kreatif matematis

Tes matematis yang diberikan terkait persoalan berpikir kreatif diberikan terhadap 56 siswa untuk memudahkan peneliti menganalisis setiap proses berpikir yang dilakukan siswa. Selain itu, tes ini dapat mengklasifikasikan kemampuan berpikir kreatif siswa ke dalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

3.2.3 Menyebarkan angket *habits of mind*

Angket tersebut diberikan kepada 56 siswa berdasarkan indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil angket tersebut selanjutnya diolah untuk menentukan kriteria *habits of mind* yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperoleh 48 siswa yang diolah hasil tes

kemampuan berpikir kreatif serta hasil penyebaran angket *habits of mind* siswa yang bersangkutan. Pemilihan 48 subjek tersebut merupakan hasil penyortiran data yang telah sesuai dengan kriteria, diantaranya: 1) langkah penyelesaian masalah yang serupa hanya diambil beberapa siswa dan memiliki kategori *habits of mind* yang berbeda dan 2) langkah jawaban siswa yang unik.

Agar lebih memfokuskan terhadap analisis proses berpikir kritis dan kreatif serta mengungkap hubungannya ditinjau dari *habits of mind* maka dari 48 siswa tersebut telah dipilih beberapa subjek yang dapat mewakili setiap kategori *habits of mind*. Pemilihan subjek yang mewakili setiap kategori *habits of mind* didasarkan pada: 1) siswa tersebut telah sesuai dengan kategori *habits of mind* yang dipilih; 2) hasil jawaban siswa yang dianalisis dapat mewakili jawaban siswa yang serupa pada kategori *habits of mind* yang sama; 3) untuk mendapatkan capaian yang maksimum terkait proses berpikir kritis dan kreatif maka siswa yang dipilih termasuk ke dalam kriteria kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang baik pada kategori *habits of mind* dalam kelompoknya; 4) hasil konfirmasi dengan guru matematika yang bersangkutan.

Berdasarkan uraian tersebut maka diperoleh 6 siswa untuk dianalisis lebih lanjut terkait proses berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang ditinjau dari *habits of mind*. Kategori *habits of mind* siswa tersebut yaitu siswa dengan *habits of mind* tinggi (HOMT), siswa dengan *habits of mind* sedang (HOMS) dan *habits of mind* rendah (HOMR). Adapun daftar subjek penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Daftar Subjek Penelitian yang Mewakili

No	Subjek	Kode	<i>Habits of mind</i>	Kemampuan Berpikir Kritis	Kemampuan Berpikir Kreatif
1	S3	HOMT ₁	Tinggi	Tinggi	Tinggi
2	S7	HOMT ₂	Tinggi	Sedang	Sedang
3	S5	HOMS ₁	Sedang	Tinggi	Tinggi
4	S22	HOMS ₂	Sedang	Sedang	Sedang
5	S11	HOMR ₁	Rendah	Sedang	Sedang
6	S21	HOMR ₂	Rendah	Rendah	Rendah

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data sebagai langkah yang strategis sehingga data pada penelitian kualitatif ini dikumpulkan berdasarkan peristiwa yang ditemui di tempat penelitian. Pada penelitian ini, peneliti sebagai instrumen utama yang secara langsung terlibat dalam kegiatan penelitian di lapangan seperti pemilihan subjek penelitian, pemberian tes kemampuan berpikir kritis dan kreatif, menyebarkan angket *habits of mind*, melakukan wawancara dan studi dokumentasi. Peneliti sebagai instrumen utama berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, melakukan analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiyono, 2014). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

3.3.1 Tes Tertulis

Tes tertulis yang dimaksud yaitu tes kemampuan berpikir kreatif terkait topik relasi/fungsi dan persamaan garis lurus sebanyak 4 butir soal yang disesuaikan dengan indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, elaborasi dan keaslian. Tes ini bertujuan untuk mengukur dan memperoleh informasi yang dapat dianalisis mengenai proses berpikir kreatif. Deskripsi tes kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang digunakan sebagai berikut.

Tabel 3.2 Indikator Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No. Soal	Indikator Berpikir Kritis	Indikator Tes
1	Menganalisis dan mengklarifikasi pertanyaan, jawaban dan argumen	Siswa dapat membuat relasi dari permasalahan yang diberikan dan dapat memberikan pendapat terhadap hasil kesimpulan yang diperoleh
2	Menganalisis permasalahan dan mencari alternatif solusi	Siswa dapat menentukan alternatif solusi yang tepat dalam menentukan nilai fungsi
3	Memeriksa kebenaran argumen disertai alasan dan dapat menjelaskan cara memperolehnya	Siswa dapat memeriksa argumen dari permasalahan mengenai koordinat yang dilalui persamaan garis lurus dan dapat menentukan solusi dari permasalahan serupa dan mampu menjelaskan solusi tersebut

4	Mengamati gambar dan memberi alasan terhadap jawaban	Siswa dapat menganalisis permasalahan berupa persamaan garis lurus pada sebuah gambar serta dapat menjelaskan solusi yang telah diperoleh
---	--	---

Skor berpikir kritis yang diperoleh kemudian dikonversi kedalam kriteria kuantitatif dengan mengacu pada pedoman pada Tabel 3.3 (Eko Putro, 2014).

Tabel 3.3 Konvensi Skor Berpikir Kritis Ke dalam Nilai Pada Skala 4

Interval	Kategori
$x > 3,2$	Sangat Baik
$2,4 < x \leq 3,2$	Baik
$1,6 < x \leq 2,4$	Cukup
$0,8 < x \leq 1,6$	Kurang
$x \leq 0,8$	Sangat Kurang

Kemampuan berpikir kritis yang telah dianalisis diklasifikasikan berdasarkan kategori KEMDIKBUD (2016). Kategori kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis

Persen Skor	Kategori
80 - 100	Tinggi
65 - 79	Sedang
< 65	Rendah

Tabel 3.5 Deskripsi Proses Berpikir Kritis Matematis

No. Soal	Indikator Berpikir Kritis	Deskripsi
1	<i>Klarifikasi</i>	Memahami masalah, merinci semua data yang diketahui dan pokok permasalahan dengan tepat
2	<i>Assesmen</i>	Menganalisis informasi kemudian mengusulkan solusi
3	<i>Inferensi</i>	Membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang ada kemudian menggeneralisasi
4	<i>Strategic</i>	Mengevaluasi langkah-langkah dan hasil pemecahan masalah

Tabel 3.6 Indikator Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No. Soal	Indikator Berpikir Kreatif	Indikator Tes
1	<i>Fluency</i>	Lancar menerapkan konsep relasi/fungsi pada permasalahan.
2	<i>Flexibility</i>	Menyelesaikan permasalahan dengan berbagai cara terkait fungsi.
3	<i>Elaboration</i>	Merinci secara detail informasi permasalahan dan langkah penyelesaiannya.
4	<i>Originality</i>	Menyelesaikan permasalahan terkait persamaan garis lurus berdasarkan idenya sendiri.

Skor berpikir kreatif yang diperoleh kemudian dikonversi kedalam kriteria kuantitatif dengan mengacu pada pedoman pada Tabel 3.7 (Eko Putro, 2014).

Tabel 3.7 Konvensi Skor Berpikir Kreatif Ke dalam Nilai Pada Skala 4

Interval	Kategori
$x > 3,2$	Sangat Baik
$2,4 < x \leq 3,2$	Baik
$1,6 < x \leq 2,4$	Cukup
$0,8 < x \leq 1,6$	Kurang
$x \leq 0,8$	Sangat Kurang

Kemampuan berpikir kreatif yang telah dianalisis diklasifikasikan berdasarkan kategori adaptasi dari Ika (2013). Kategori kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3.8 Kategori Persentase Berpikir Kreatif

Ketentuan	Kategori
Nilai $> 80,89$	Tinggi
$50,20 \leq \text{nilai} \leq 80,89$	Sedang
Nilai $< 50,20$	Rendah

Tabel 3.9 Deskripsi Tahap Proses Berpikir Kreatif Matematis

No. Soal	Indikator Berpikir Kreatif	Deskripsi
1	<i>Preparation</i>	Periode konsentrasi serta terlibat pada suatu masalah
2	<i>Incubation</i>	Mengesampingkan masalah sementara waktu untuk merenungkan alternatif solusi pada permasalahan tersebut
3	<i>Illumination</i>	Bentuk pelaksanaan langkah-langkah untuk mendapatkan solusi sesuai dengan ide yang didapat
4	<i>Verification</i>	Penyempurnaan solusi untuk mengecek kembali solusi yang telah digunakan

Agar memperoleh instrumen yang baik, sebelum digunakan kepada subjek penelitian maka tes kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang telah disusun telah diujicobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun telah layak untuk digunakan serta dapat mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan.

Uji coba instrumen yang pertama yaitu uji coba secara teoritik dengan meminta pertimbangan para ahli mengenai validitas isi dan validitas muka. Ahli yang dipilih yaitu dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru mata pelajaran matematika. Selanjutnya, instrumen tes tersebut diujicobakan di lapangan yang merupakan bagian dari proses validasi empirik yang diujikan kepada siswa non sampel yaitu kelas VIII yang telah mempelajari topik relasi/fungsi dan persamaan garis lurus.

Hasil uji coba soal tes kemampuan berpikir kritis disajikan pada Tabel sebagai berikut.

Tabel 3.10 Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis

No Butir Soal	Kemampuan	r_{xy}	Kriteria Validitas	Tingkat Kesukaran	Reliabilitas	Kriteria
1	Berpikir Kritis	0,82	Sangat Tinggi	mudah	0,91	Sangat Tinggi
2		0,94	Sangat Tinggi	Sedang		
3		0,81	Tinggi	sukar		
4		0,80	Tinggi	sukar		
5	Berpikir Kreatif	0,86	Sangat Tinggi	sedang		
6		0,90	Sangat Tinggi	sukar		
7		0,77	Tinggi	sukar		
8		0,75	Tinggi	sukar		

Berdasarkan hasil di atas, semua butir soal dinyatakan valid dengan butir soal nomor 1, 2, 5 dan 6 memiliki kriteria validitas sangat tinggi sedangkan butir soal nomor 3, 4, 7 dan 8 memiliki kriteria Tinggi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa instrumen tes layak untuk digunakan dalam penelitian. Selain itu, nilai reliabilitas yang didapatkan sebesar 0,91 dengan kriteria sangat tinggi ini menandakan bahwa soal tersebut memiliki pengukuran yang akan sama untuk orang yang berbeda, waktu yang berbeda dan tempat yang berbeda pula (rekapitulasi perhitungan selengkapnya di bagian lampiran).

3.3.2 Angket *Habits of Mind*

Angket *habits of mind* sebagai salah satu instrumen non tes yang bertujuan untuk menentukan subjek penelitian berdasarkan kategori baik, sedang dan kurang. Berikut indikator yang digunakan dalam menyusun butir angket *habits of mind* (Costa & Kellick, 2000).

Tabel 3.11 Indikator *Habits of Mind*

No	Indikator	Penjelasan
1	Bertahan atau pantang menyerah (<i>Persisting</i>)	berusaha menganalisa masalah, mengembangkan sistem, struktur, atau strategi untuk memecahkan

		masalah tersebut, dan mencari alternatif solusi lainnya
2	Mengatur kata hati (<i>Managing impulsivity</i>)	Individu yang dapat mengatur kata hatinya akan berpikir reflektif dan berhati-hati. Sebelum bertindak ia menyusun rencana kegiatan, berusaha memahami petunjuk untuk merancang strategi, kemudian mengumpulkan informasi yang relevan, serta mempertimbangkan beragam alternatif dan konsekuensinya.
3	Mendengarkan pendapat orang lain dengan rasa empati (<i>Listening with understanding and empathy</i>)	Pendengar yang baik bukan berarti ia selalu setuju dengan pendapat orang lain tetapi ia mencoba memahami pendapat orang lain dengan rasa empati.
4	Berpikir luwes (<i>Thinking flexibly</i>)	Individu yang berpikir luwes dan reflektif tetap menunjukkan rasa percaya diri, namun ia bersifat terbuka dan mampu mengubah pandangannya ketika memperoleh informasi tambahan
5	Berpikir metakognitif (<i>Metacognition</i>)	Individu yang berpikir metakognitif akan memahami apa yang diketahui dan yang tidak diketahuinya, memperkirakan sesuatu secara komparatif, serta memonitor pikirannya, persepsinya, keputusannya dan perilakunya
6	Berusaha bekerja teliti dan tepat (<i>Striving for accuracy</i>)	Individu dengan karakteristik ini akan menghargai pekerjaan orang lain, bekerja teliti, berusaha mencapai standar yang tinggi, dan belajar berkelanjutan, dan berusaha memperbaiki yang dikerjakannya untuk memperoleh hasil yang lebih akurat

7	Bertanya dan mengajukan masalah secara efektif <i>(Questioning and problem posing)</i>	Individu dengan karakteristik ini ketika bertanya disertai dengan permintaan data pendukung, penjelasan, dan atau informasi yang relevan
8	Memanfaatkan pengalaman lama untuk membentuk pengetahuan baru <i>(Applying past knowledge to new situations)</i>	Individu dengan karakteristik ini akan melakukan analogi dan berusaha mengaitkan pengalaman lama terhadap kasus serupa yang dihadapi
9	Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat <i>(Thinking and communicating with clarity and precision)</i>	Individu dengan karakteristik ini berkomunikasi dan mendefinisikan istilah dengan hati-hati, menggunakan bahasa yang tepat, nama yang benar, dan menghindari generalisasi yang berlebihan
10	Memanfaatkan indera dalam mengumpulkan dan mengolah data <i>(Gathering data through all sense)</i>	Individu dengan karakteristik ini memanfaatkan indera yang tajam, berpikir intuitif dan memperkirakan solusi sebelum tugas diselesaikan secara analitik
11	Mencipta, berkayal, dan berinovasi <i>(Creating, imagining and innovating)</i>	Individu dengan karakteristik ini memandang masalah dari sudut pandang yang berbeda, dan memiliki motivasi intrinsik
12	Bersemangat dalam merespons <i>(Responding with wonderment and awe)</i>	Individu dengan karakteristik ini bekerja dengan penuh semangat, dan senang melakukannya

13	Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko <i>(Taking responsible risk)</i>	Individu yang memiliki karakteristik ini tidak takut gagal, dapat menerima ketidakpastian disertai dengan resiko yang diperkirakan
14	Humoris <i>(Finding humour)</i>	Individu yang humoris memandang situasi yang dihadapi sebagai sesuatu yang penting, dan memberikan apresiasi ke pada orang lain
15	Berpikir saling bergantung <i>(Thinking interdependently)</i>	Manusia sebagai makhluk sosial selalu berberhubungan dengan manusia lainnya,. saling membutuhkan, saling memberi dan menerima, dan lebih berpandangan kekitaan dari pada keakuan
16	Belajar berkelanjutan <i>(Remaining open to continuous learning)</i>	Sejalan dengan pandangan belajar sepanjang hayat, manusia akan belajar berkelanjutan, mencari sesuatu yang baru dan lebih baik, berusaha meningkatkan diri, dan memandang masalah, situasi, tekanan, konflik, dan lingkungan sebagai peluang untuk maju

Skala angket *habits of mind* yang digunakan adalah skala likert dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Setiap jawaban memiliki skor berturut-turut yaitu 4,3,2 dan 1 untuk pernyataan positif dan pernyataan negatif berlaku sebaliknya. Peneliti menyediakan empat pilihan jawaban karena untuk mencegah pilihan netral (N). Penyusunan angket *habits of mind* diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket yang dilanjutkan dengan menyusun pernyataan butir angket. Uji validasi angket oleh dua orang ahli yang bersangkutan. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk memperoleh gambaran pemahaman siswa terhadap pernyataan-pernyataan dari setiap butir angket.

Sebelum diberikan kepada subjek penelitian, angket *habits of mind* ini juga telah diujicobakan kepada subjek non sampel (rekapitulasi perhitungan

selengkapnya di bagian lampiran). Setelah melakukan uji coba maka diperoleh 33 butir item angket *habits of mind*.

Dalam Agnes (2000) Sugihartono mengungkapkan penafsiran data angket dalam persentasi diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.12 Penafsiran Data Angket

Interval Presentase	Keterangan
0,00%	Tidak seorangpun
01,00% - 05,00%	Hampir tidak ada
06,00% - 25,00%	Sebagian kecil
26,00% - 49,00%	Hampir setengah
50,00%	Setengahnya
51,00% - 75,00%	Lebih dari setengah
76,00% - 95,00%	Sebagian besar
96,00% - 99,00%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Habits of mind yang telah dianalisis diklasifikasikan berdasarkan kategori adaptasi dari S. Azwar (2012). Kategori *habits of mind* dapat dilihat pada Tabel 3.9

Tabel 3.13 Kategori *Habits of Mind*

Rumus	Kategori
$x \geq M + 1SD$	Tinggi
$M - 1SD < x < M + 1SD$	Sedang
$x \leq M - 1SD$	Rendah

Keterangan :

M = Mean

SD = Standar Deviasi

3.3.3 Wawancara

Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk menelusuri lebih lanjut terkait hasil data yang telah didapatkan. Wawancara yang dilakukan termasuk wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur adalah proses wawancara dengan beberapa poin pertanyaan sebagai pedoman umum dan dapat

berkembang sesuai dengan kondisi subjek penelitian sehingga lebih fleksibel (Moleong, 2011). Wawancara yang dilakukan melibatkan pihak-pihak yang terkait langsung dalam kegiatan penelitian yaitu siswa sebagai subjek penelitian dan guru mata pelajaran matematika.

Poin pertanyaan awal yang disusun untuk siswa berkaitan dengan bagaimana siswa mengerjakan soal tes berpikir kritis dan kreatif. Wawancara yang dilakukan terhadap siswa berdasarkan kategori *habits of mind* yaitu tinggi, sedang dan rendah sesuai dengan hasil tes yang telah didapatkan. Selain itu, wawancara yang dilakukan terhadap guru bertujuan untuk memperoleh karakteristik siswa serta proses pembelajaran yang dilakukan di kelas.

3.3.4 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi bertujuan sebagai sumber informasi tambahan yang dapat mendukung sumber utama sebelumnya, sehingga data penelitian sepenuhnya dapat teridentifikasi dengan baik. Dokumen sudah lama digunakan dalam penelitian sebagai sumber data karena dalam banyak hal dokumen sebagai sumber data dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan bahkan untuk meramalkan (Moleong, 2011).

Dokumentasi yang diperoleh dari hasil penelitian berupa hasil tes berpikir kritis dan kreatif, hasil penyebaran angket *habits of mind*, foto uji coba instrumen dan catatan wawancara.

3.3.5 Triangulasi

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data yang telah ada (Sugiyono, 2014). Proses triangulasi (gabungan) pada penelitian ini yaitu menyatukan data dari hasil tes berpikir kritis dan kreatif, hasil penyebaran angket *habits of mind* dan wawancara dengan maksud untuk mengecek kebenaran data dan informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan data.

3.3 Analisis Data

Analisis data yang digunakan yakni secara induktif. Analisis data secara

induktif digunakan dengan pertimbangan yaitu analisis induktif dapat menguraikan latar secara penuh dan dapat membuat keputusan tentang dapat tidaknya pengalihan kepada latar lainnya serta lebih dapat menemukan pengaruh bersama yang mempertajam hubungan (Bachri, 2010).

Proses analisis data pada penelitian lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2014) aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Langkah-langkah analisis data yang dimaksud terdiri dari:

1) Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data yang dilakukan yaitu memilih data dari beberapa subjek dengan cara merangkum yang dapat mewakili untuk selanjutnya dianalisis hasil tes kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta dilakukan wawancara dalam mengungkap proses berpikir kritis dan kreatif ditinjau dari *habits of mind*.

2) Penyajian Data (*Data Display*)

Data yang telah didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk teks yang bersifat naratif agar memperoleh hasil yang lebih bermakna dan dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

3) Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Kesimpulan yang diperoleh didapatkan dari deskripsi ataupun gambaran siswa yang mewakili sebelumnya sehingga memberikan hasil yang dapat menjawab terhadap pertanyaan penelitian sebelumnya.

Hasil temuan yang didapatkan kemudian divalidasi sebagai upaya pemeriksaan terhadap akurasi hasil penelitian. Hasil temuan tersebut divalidasi menggunakan strategi sebagai berikut (Creswell, 2017):

1) Mentranskripsi sumber data informasi yang berbeda dengan memeriksa bukti-bukti yang berasal dari sumber tersebut dan menggunakannya untuk membangun justifikasi tema-tema secara koheren. Triangulasi data tersebut bersumber dari angket *habits of mind*, tes kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta wawancara.

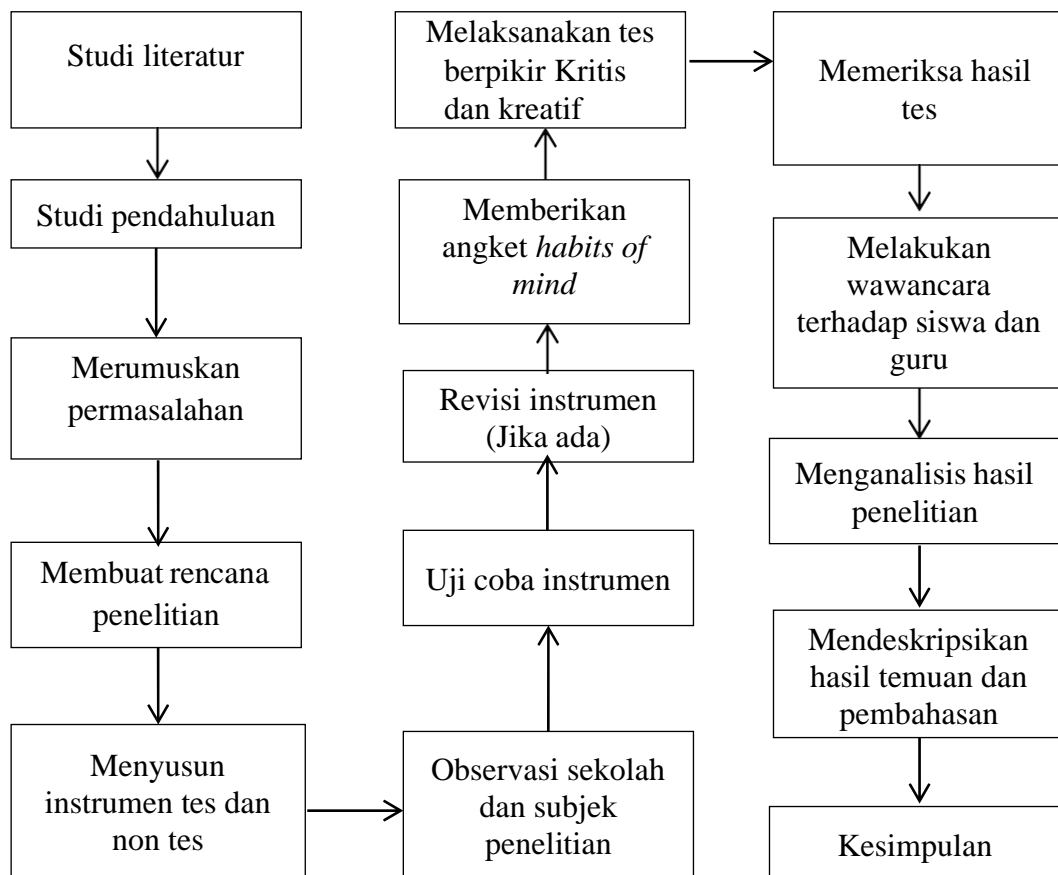
2) Menerapkan *member checking* untuk mengetahui akurasi hasil penelitian.

Deskripsi hasil penelitian dapat dikonfirmasi kembali kepada subjek penelitian untuk mengidentifikasi keakuratan data dengan melakukan tanya jawab lebih lanjut.

- 3) Membuat deskripsi yang kaya dan padat (*rich and thick description*) tentang hasil penelitian. Deskripsi yang dibuat difokuskan terhadap temuan-temuan dan bagian pembahasan yang dikaitkan dengan teori serta hasil penelitian sebelumnya.

3.4 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian