

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif., hal itu dipilih sebagai pendekatan penelitian karena di dalamnya terdapat deskriptif yang akan berfokus untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis setiap siswa dalam proses pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya. Menurut Sugiyono (2015: 15) penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci. Sedangkan menurut pendapat Nana Syaodih Sukmadinata (2011: 60) penelitian kualitatif ini mengkaji kerangka, tindakan, karakteristik, perubahan, hubungan, persamaan dan perbedaan dengan kejadian lainnya. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif atau menggambarkan suatu kejadian yang terjadi sesuai dengan fakta. Dalam penelitian kualitatif akan menunjukkan keadaan yang sebenarnya terjadi tanpa adanya unsur manipulasi. Diharapkan peneliti dapat memperoleh informasi dan data yang akurat mengenai penelitian, dan lebih menekankan pada pemanfaatan peneliti sebagai instrumen diri sendiri.

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2011: 73) metode penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan kejadian yang terjadi secara nyata maupun hasil rekayasa manusia. Sedangkan menurut Sukmadinata (2005: 74) penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan mendeskripsi pada kejadian-kejadian dalam kegiatan pembelajaran, pendidikan, implementasi kurikulum pada berbagai jenjang, jenis, serta dalam satuan pendidikan.

Peneliti berusaha memperoleh data sesuai yang terjadi di lapangan kemudian mendeskripsikan sebagaimana adanya. Alasan lain peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif ialah bahwa metode ini lebih unggul dalam menjawab pertanyaan yang ditanyakan serta lebih mudah mendapatkan informasi atau data dalam menjawab permasalahan penelitian.

Dalam penelitian deskriptif kualitatif, peneliti tidak akan memanipulasi atau memberikan perlakuan pada suatu variabel, melainkan pada semua kegiatan variabel penelitian agar dapat berjalan sebagaimana mestinya. Penelitian deskriptif kualitatif dijadikan sebagai acuan dalam memperoleh data dengan apa adanya tanpa menekankan makna dari data yang telah didapat. Adapun yang akan dipaparkan pada penelitian kali ini, adalah mengenai kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya siswa kelas V SDN Kebon Dalem.

B. Partisipan, Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Partisipan Penelitian

Arikunto (2005, hlm. 88) menjelaskan bahwa partisipan penelitian merupakan hal, benda atau manusia yang dijadikan tempat data untuk variabel penelitian yang dipermasalahkan. Partisipan penelitian merupakan sesuatu yang penting pada kedudukannya di dalam sebuah penelitian. Oleh karena itu, subjek harus ditata dan didata sebelum peneliti siap untuk mengumpulkan data.

Peran partisipan dalam sebuah penelitian adalah untuk memberikan tanggapan dan informasi terkait data yang akan dibutuhkan oleh peneliti, serta dapat memberikan masukan kepada peneliti, baik secara langsung maupun tidak langsung. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V. Jumlah siswa di SDN Kebon Dalem sebanyak 28 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Kebon Dalem yang berlokasi di Jalan Ki Radil Nomor 1A Kecamatan Purwakarta Kelurahan Kebon Dalem Kota Cilegon. Alasan peneliti memilih sekolah dasar ini karena bagi peneliti lokasi penelitian dapat terjangkau dari lokasi rumah peneliti dan masih tetap dalam kondisi aman dikarenakan masa pandemi Covid-19 ini, sehingga pada saat melakukan penelitian dalam berkomunikasi lebih efektif karena jarak yang terjangkau dari rumah.

3. Waktu Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 24) tidak ada cara yang mudah untuk menentukan berapa lama penelitian dilaksanakan. Tetapi lamanya penelitian akan tergantung pada keberadaan sumber data dan tujuan penelitian. Selain itu juga akan tergantung cakupan penelitian, dan bagaimana peneliti mengatur waktu yang digunakan.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 selama 2-3 bulan terhitung dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2021. Mengingat kondisi yang masih dalam masa pandemi Covid-19 ini maka sangat tidak memungkinkan untuk penelitian secara langsung atau tatap muka pada bulan Maret sampai waktu yang belum dapat ditentukan, karena harus mengikuti protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah agar tetap *social distancing* (menjaga jarak), dalam pelaksanaan penelitian ini Penelitian ini dilaksanakan pada semester II, pada tahun ajaran 2020/2021.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan bagian terpenting dalam penelitian, karena dengan adanya data seorang peneliti dapat mengetahui hasil dalam penelitiannya. Dalam penelitian ini, supaya data yang didapat menghasilkan data yang valid dan akurat maka digunakan beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua cara, yaitu tes dan non tes. Untuk teknik tes dilakukan dengan memberikan lima butir soal pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan teknik non tes dilakukan dengan melakukan wawancara untuk mengetahui informasi yang lebih detail dan dokumentasi. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Teknik Pengumpulan Data

No.	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Keterangan
1.	Siswa	Kemampuan berpikir kritis	Tes uraian	Dilakukan secara tatap muka
2.	Siswa	Kendala dan hambatan dalam pengembangan berpikir kritis	Wawancara	Dilakukan secara tatap muka
3.	Siswa	Foto-foto dari pelaksanaan penelitian	Dokumentasi	Dilakukan secara tatap muka

1. Tes

Tes merupakan satu alat ukur yang paling banyak digunakan untuk menilai hasil belajar seseorang dalam proses pembelajaran atau suatu program pendidikan. Tes hasil belajar menurut Purwanto (2008, hlm. 22) adalah tes yang digunakan untuk menilai hasil pembelajaran yang diberikan oleh pendidik terhadap murid-muridnya. Pada penelitian ini tes yang digunakan berupa uraian singkat dan kata-kata. Uraian singkat adalah butir soal yang berbentuk pertanyaan yang dapat dijawab dengan satu kata (Widoyoko, 2014 hlm. 117). Di dalam tes terdapat beberapa pertanyaan dimana setiap pertanyaannya memiliki jawaban benar maupun salah dengan bertujuan dapat mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mendeskripsikan berbeagai aspek dari orang yang telah menjawab tes (Mardapi, 2008:67). Sedangkan menurut, Sanjaya (2011:99) dalam pemggunaan test digunakan sebagai pengukur kemampuan siswa dalam aspek koginitif maupun penguasaan terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Pada penelitian ini, tes yang digunakan tersebut bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis terhadap materi pembelajaran yang telah dicapai oleh siswa. Tes dibuat berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Peneliti memberikan tes yang terdiri dari lima butir soal uraian pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya di kelas V.

2. Non Tes

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu tahap komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan data dengan cara menanyakan dan menjawab pertanyaan antara analis dengan informan. Dalam era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti saat ini, wawancara sangat mungkin dilakukan tanpa harus berhadapan langsung atau tatap muka yaitu dapat melalui media telekomunikasi seperti telpon, *chatting*, atau bahkan *video call*. Wawancara juga digunakan sebagai tindakan untuk mendapatkan suatu data atau informasi secara lebih jelas yang membahas mengenai topik permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Menurut Anas Sudijono (2005: 82) apa yang tersirat dalam wawancara dapat berupa cara pengumpulan bahan informasi yang dilakukan dengan cara bertanya secara lisan, dengan cara bertatap muka, dan memiliki tujuan yang jelas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara yang tidak terikat dimana peneliti tidak menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan pedoman wawancara yang sistematis dan lengkap (Sugiyono, 2012: 197). Wawancara tidak terstruktur tepat digunakan dalam penelitian yang bersifat kualitatif, karena dengan wawancara tidak terstruktur akan lebih fokus terhadap masalah yang sedang diteliti. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini hanya berupa garis besar permasalahan bagaimana kesulitan siswa dalam pengerjaan tes yang telah dikerjakannya.

Dengan dilakukannya wawancara ini bertujuan sebagai pelengkap data selain itu juga untuk mencari informasi mengenai pemahaman serta kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran. Pedoman wawancara yang dibuat oleh peneliti kemudian dikonsultasikan serta diperbaiki oleh dosen pembimbing.

b. Dokumentasi

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen tertulis berupa hasil jawaban siswa dalam mengerjakan tes kemampuan berpikir kritis.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk menjadikan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Sanjaya, 2011: 117). Data yang telah diperoleh pada proses penelitian dengan menggunakan instrument, kemudian diolah secara sistematis untuk mengetahui hasil dari penelitian

Berdasarkan pernyataan dari Miles dan Huberman (1984) kegiatan yang dilakukan dalam analisis data kualitatif yaitu dilakukan secara berkala serta interaktif hingga penelitian yang dilakukan secara mendalam. Teknik analisis data adalah tahapan untuk mencari dan menyusun data secara sistematis. Data tersebut didapat dari hasil reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi Data

Pada tahapan ini, data yang didapatkan digolongkan atau dikelompokkan berdasarkan kriteria yang telah dibuat. Analisis data dilakukan terhadap hasil tes yang diberikan secara individual kepada siswa kelas V. Tes berupa soal kemampuan berpikir kritis dalam bentuk uraian dengan jumlah butir soal sebanyak lima soal dalam setiap tesnya. Pemberian skor tes berdasarkan rubrik penskoran kemampuan berpikir kritis. Pengolahan data secara terperinci sebagai berikut:

- a. Membuat kriteria berdasarkan indikator yang diukur. Penilaian ini digunakan untuk menentukan skor terhadap jawaban siswa untuk setiap butir soal tes tersebut. Indikator berpikir kritis dan kriteria penilaian kemampuan berpikir kritis dan dapat dilihat pada tabel 3.2 dan 3.3:

Tabel 3.2

Indikator Berpikir Kritis

No.	Indikator Berpikir Kritis
1.	Mampu bertanya
2.	Mampu menjawab pertanyaan
3.	Mampu menganalisis argument
4.	Mampu memecahkan masalah
5.	Mampu membuat kesimpulan

Sumber: (Rahajeng N, 2018)

Tabel 3.3

Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis

Reaksi terhadap soal	Skor
Tidak menjawab	0
Memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan soal	1
Memberikan jawaban benar tetapi tidak lengkap	2
Memberikan jawaban yang benar dan lengkap	3

- b. Menghitung hasil perolehan jawaban dari siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: (Fauziyyah, 2016: 36)

- c. Pengelompokkan kriteria hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Kriteria pengklasifikasian kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada tabel 3.4:

Tabel 3.4 Klasifikasi Kemampuan Berpikir Kritis

Persentase	Klasifikasi
90% - 100%	Sangat kritis
80% - 89%	Kritis
65% - 75%	Cukup kritis
55% - 64%	Kurang kritis
<55%	Sangat kurang kritis

Sumber: (Masidjo, 1995: 153)

Sedangkan hasil wawancara yang telah didapatkan dari berbagai pihak yang bersangkutan dengan penelitian ini nantinya akan dirangkum, kemudian disajikan dalam bentuk catatan tertulis berupa teks paragraf atau deksripsi. Jadi hasil wawancara yang didapatkan pada saat penelitian tidak semuanya akan disajikan, namun peneliti akan memilah dan memilih informasi yang sesuai dengan penelitian ini secara keseluruhan.

2. Penyajian Data

Data-data yang sudah dikelompokan berdasarkan kriteria pengelompokan pada masing-masing tahapnya kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel secara (khusus analisis data hasil tes). Sedangkan untuk hasil dari wawancara dan dokumentasi akan disajikan dalam bentuk deskripsi atau narasi berupa teks paragraph serta dokumentasi berupa lampiran hasil jawaban siswa.

3. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan, merupakan tahap akhir yang akan dilakukan. Tahapan ini berupa penarikan kesimpulan yang telah didapatkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sebelum memasuki tahap penarikan kesimpulan peneliti harus melewati tahapan sebelumnya untuk mencapai hasil akhir yang maksimal. Pada tahapan ini, kesimpulan yang diharapkan berupa kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya serta kendala dan upaya yang

diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Adapun kesimpulan yang nanti akan didapatkan berdasarkan hasil penelitian tersebut akan dirangkum menjadi keseluruhan berbentuk deskripsi ataupun uraian.


E. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 76), instrumen penelitian digunakan sebagai alat untuk mengukur kejadian-kejadian sosial dan alam yang terjadi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes uraian siswa, wawancara serta tabel analisis. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes dimana peneliti mempersiapkan beberapa pertanyaan untuk dijadikan sebagai bahan data dalam pengukuran kemampuan berpikir kritis. Sebelum instrument ini digunakan, peneliti melakukan *judgement expert* terlebih dahulu kepada ahli pakar yaitu dosen. Adapun hasil *judgement expert* instrumen penelitian ini akan dilampirkan dalam lampiran. Dalam instrumen penelitian ini menggunakan tes dan wawancara sebagai instrumen pengumpulan data.

1. Tes


Pada penelitian ini menggunakan instrumen tes berbentuk uraian. Penggunaan tes uraian dimaksudkan untuk menilai kemampuan berpikir kritis yang dilakukan. Tes dibuat berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Peneliti memberikan tes yang terdiri dari lima butir soal uraian. Tes tersebut bertujuan mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun kisi-kisi tes uraiannya dapat dilihat pada tabel 3.5:

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Tes Uraian Siswa

No.	Indikator Berpikir Kritis	Tipe Soal (Ranah Kognitif)	Soal	Kunci Jawaban
1.	Mampu bertanya	C5	Perhatikan gambar berikut ini! Buatlah pertanyaan dari gambar dibawah ini! 	1. Apa yang akan terjadi pada es batu jika ditinggal di luar ruangan? 2. Mengapa es batu yang diletakan di tempat terbuka dapat mencair?
2.	Mampu menjawab pertanyaan	C2	Apa yang kamu ketahui tentang perubahan wujud benda dan contoh perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari?	Perubahan wujud benda adalah peristiwa perubahan bentuk suatu benda menjadi bentuk benda lain yang berbeda. Contohnya: perubahan wujud benda mencair, perubahan wujud benda membeku, perubahan wujud benda menyublim, perubahan wujud benda menguap, perubahan wujud benda mengembun, dan perubahan wujud benda mengkristal. Misalnya, saat kita makan es cream di hari yang sangat panas, es cream akan lekas mencair.


Tabel 3.5

Kisi-Kisi Tes Uraian Siswa (Lanjutan)

No.	Indikator Berpikir Kritis	Tipe Soal (Ranah Kognitif)	Soal	Kunci Jawaban
3.	Mampu menganalisis argument	C3	<p>Ibu Tiar ingin membuat kue brownies. Kemudian Ibu Tiar memanaskan mentega dan mencampurnya dengan tepung serta air.</p> <p>Menurut kamu, dari kedua kegiatan peristiwa tersebut manakah yang menunjukkan perubahan yang bersifat sementara?</p>	<p>Ketika kita memanaskan mentega dari bentuk beku kemudian ketika sudah dipanaskan mentega akan menjadi cair, jika mentega kembali didiamkan dan dimasukkan ke dalam kulkas mentega tersebut dapat kembali membeku.</p> <p>Maka, perubahan yang bersifat sementara adalah memanaskan mentega.</p>
4.	Mampu memecahkan masalah	C4	 <p>Perhatikan pada gambar di atas, terdapat sebuah panci berisikan air yang sedang dipanaskan dengan sebuah kompor lama kelamaan akan habis. Berdasarkan gambar tersebut, terjadilah perubahan wujud benda. Menurutmu mengapa hal tersebut bisa terjadi?</p>	<p>Air yang di dalam panci berwujud benda cair, kemudian ketika dipanaskan lama kelamaan akan habis dan akan tampak uap air yang berwujud benda gas. Kegiatan pada gambar tersebut, menunjukkan bahwa air yang dipanaskan didalam panci mengalami perubahan wujud benda yaitu menguap.</p>

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Tes Uraian Siswa (Lanjutan)

No.	Indikator Berpikir Kritis	Tipe Soal (Ranah Kognitif)	Soal	Kunci Jawaban
5.	Mampu membuat kesimpulan	C5	<p>Perhatikan gambar perubahan wujud benda berikut ini!</p>  <p>Buatlah kesimpulan dan analisis beserta contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari dari gambar tersebut!</p>	<p>Dengan adanya perubahan kalor/ pemanasan dapat menyebabkan berubahnya wujud suatu benda. Pada saat suatu zat melepaskan kalor, maka suatu zat tersebut akan mengalami perubahan wujud. Mencair merupakan peristiwa perubahan wujud zat dari benda padat menjadi cair, sedangkan membeku merupakan peristiwa perubahan wujud zat dari cair menjadi benda padat. Mengkristal adalah peristiwa perubahan wujud zat dari gas menjadi padat, sedangkan menguap merupakan peristiwa perubahan wujud zat dari cair menjadi gas. Menyublim adalah peristiwa perubahan wujud zat dari padat menjadi gas, sedangkan mengembun adalah peristiwa perubahan wujud zat dari gas menjadi cair.</p> <p>Contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencair: contohnya memanaskan mentega 2. Membeku: memasukkan es krim kedalam freezer

				(kulkas) 3. Menguap: merebus air lama kelamaan akan habis. 4. Mengembun: titik-titik air pada daun ketika pagi hari dan titik air pada sekitar gelas minuman yang dingin. 5. Menyublim: meletakkan kapur barus di dalam lemari lama kelamaan akan habis. 6. Mengkristal: peristiwa pengkristalan pada salju.
--	--	--	--	--

Berdasarkan tabel 3.5 kisi-kisi soal tes pembelajaran IPA dapat dipaparkan bahwa siswa diminta untuk menjawab lima butir soal uraian materi benda dan sifatnya. Soal uraian tersebut sudah berdasarkan indikator pembelajaran IPA dan indikator kemampuan berpikir kritis.

Berikut tabel analisis dalam penelitian ini terdapat pada tabel 3.6:

Tabel 3.6

Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Nama Siswa	Indikator					Skor	Persentase	Klasifikasi
		1	2	3	4	5			

2. Wawancara

Peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa yang merupakan partisipan dalam penelitian ini. Dalam wawancara dengan siswa peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur, dimana peneliti hanya menggunakan garis besar pertanyaan yang akan diajukan dan lebih mendalam sesuai dengan jawaban yang dikemukakan oleh siswa nantinya. Garis besar pertanyaan dalam wawancara siswa dapat dilihat pada tabel 3.7:

Tabel 3.7
Pedoman Wawancara

No.	Garis besar pertanyaan
1.	Apa pendapat kalian tentang pembelajaran IPA (menyenangkan/tidak menyenangkan)? Kalau iya / tidak apa penyebabnya?
2.	Apa pendapatmu mengenai soal tes tersebut?
3.	Bagaimana kamu bisa menjawab soal tes tersebut?
4.	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menjawab soal tes tersebut?
6.	Menurut kalian apakah ada manfaat mempelajari IPA dengan kehidupan sehari-hari?

Pedoman wawancara yang dibuat serta garis-garis besar pertanyaan pada tabel 3.4 digunakan untuk mengetahui informasi mengenai proses belajar mengajar pada partisipan penelitian di kelas V SDN Kebon Dalem khususnya mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya.

F. Prosedur Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dilakukan peneliti berdasarkan prosedur yang telah di susun. Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini meliputi tiga tahap diantaranya adalah: 1) tahap persiapan/perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, dan 3) tahap analisis. Adapun ketiga tahap tersebut sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan/Perencanaan

Pada tahapan ini merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian ini. Peneliti mempersiapkan beberapa hal sebelum ke tahap selanjutnya. Beberapa hal tersebut antara lain:

- a. Permohonan izin kepada pihak sekolah SD untuk menjadikan sekolah sebagai lokasi penelitian dengan partisipan penelitian yaitu siswa kelas V dengan disertai surat rekomendasi permintaan izin

penelitian dari pihak kampus. Selain itu peneliti melihat jarak yang mudah ditempuh dari lokasi tempat tinggal peneliti karena terhambatnya pandemi Covid-19.

- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti, dengan menerapkan protokol kesehatan dan *social distancing*.
- c. Mengkaji dan menelaah kurikulum untuk mengetahui standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang akan diberikan kepada siswa.
- d. Menyusun dan menyiapkan materi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya.
- e. Menyusun instrumen penelitian berupa lembar tes uraian, tabel analisis dan pedoman wawancara.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan ini terdapat tahapan yang akan dilakukan pada penelitian setelah mempersiapkan semua tahapan persiapan/perencanaan. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam tahapan ini, antara lain:

- a. Melakukan pembelajaran mengenai benda dan sifatnya dengan menggunakan video pembelajaran sebagai media pembelajarannya.
- b. Memberikan lembar tes pada subjek penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Lembar tes tersebut merupakan soal dari materi pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya. Dalam mengerjakan lembar tes tersebut dilakukan secara luring dengan menerapkan protokol kesehatan dan menerapkan *social distancing*.
- c. Melakukan wawancara dengan siswa yang merupakan partisipan dari penelitian ini. Pelaksanaan wawancara ini pun juga dilakukan secara tatap muka.

3. Tahap Analisis

Pada tahapan ini merupakan bagian tahapan akhir dari penelitian ini. Peneliti dapat melakukan dengan cara menganalisis data yang sudah diperoleh satu persatu dari tahapan-tahapan sebelumnya menjadi data yang valid. Selain itu, peneliti juga mendapatkan hasil dan simpulan dari analisis hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa.