

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab metodologi penelitian membahas mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian. Bab ini terdiri dari desain penelitian tindakan kelas, lokasi dan partisipan penelitian, prosedur penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan indikator keberhasilan penelitian.

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Menurut Sulipan (dalam Trianto, 2010, hlm. 11) penelitian merupakan sebuah upaya menemukan pengetahuan baru. Sedangkan menurut Trianto (2010, hlm. 11) penelitian adalah suatu usaha untuk mengumpulkan, mencatat, dan menganalisa suatu masalah.

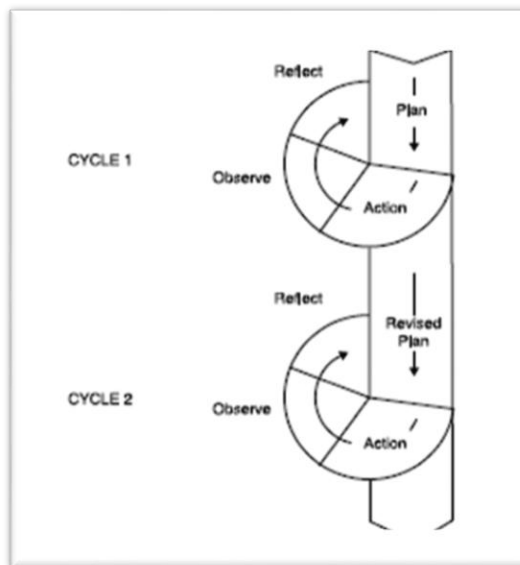
Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian adalah suatu upaya yang dilakukan seseorang secara sistematis untuk memecahkan suatu masalah yang ada. Dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Metode penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan. (Trianto, 2010, hlm. 13). Sedangkan menurut Hopkins (dalam, Ekawarna, 2013, hlm. 5) PTK adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substansif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inquiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, sambil terlibat dalam perbaikan dan perubahan.

Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki suatu masalah yang ada pada kelas tersebut dengan tujuan perubahan.

2. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Mc Taggart yang merupakan model pengembangan dari Kurt Lewin. Model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart tampak masih begitu dekat dengan model yang diperkenalkan Kurt Lewin. Di mana dalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen seperti halnya yang dilaksanakan Kurt Lewin sehingga tampak adanya perubahan. Keempat komponen tersebut meliputi: 1) perencanaan (*planning*), 2) aksi atau tindakan (*action*), 3) pengamatan (*observing*), dan 4) refleksi (*reflecting*). Menurut Kunandar (2008, hlm.70), penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat langkah utama, yaitu penyusunan rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Sehingga pada pelaksanaannya dapat menghasilkan suatu hasil refleksi yang sesuai dengan tindakan yang dilakukan. Hanya saja, sesudah satu siklus adanya perencanaan ulang (*replanning*) atau refleksi terhadap implementasi siklus sebelumnya yang selanjutnya berdasarkan perencanaan ulang tersebut dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri.

Demikian untuk seterusnya, model PTK dari Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart ini setelah satu siklus dapat diikuti dengan siklus berikutnya sehingga PTK dapat dilakukan dengan beberapa kali siklus. Adapun desain spiral penelitian tindakan kelas model Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart adalah sebagai berikut,



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Taggart dalam Hopkins, David (2011, hlm. 92)

Langkah-langkah model Kemis dan Tagart dapat diuraikan sebagai berikut (Abidin, 2011, hlm. 232-234):

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan adalah tahap merencanakan tindakan yang akan dilaksanakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan yang diinginkan. Adapun perencanaan yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menentukan tindakan penanganan masalah, menentukan materi pelajaran, merancang instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan adalah tahap dimana peneliti melaksanakan tindakan berdasarkan perencanaan yang telah direncanakan sebagai upaya perbaikan dan peningkatan yang diinginkan. Pada tahap ini, rancangan pada tahap sebelumnya diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran yang mengacu pada sintak model *Problem based Learning* dengan teknik *Probing Questions*.

c. Observasi Tindakan

Observasi Tindakan adalah tahap mengamati dan mencatat semua hal terjadi selama proses pelaksanaan tindakan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui model *Problem based Learning* dengan teknik *Probing Questions*.

d. Refleksi

Refleksi terhadap tindakan adalah tahap mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan peneliti. Pada tahap ini, data direfleksikan oleh peneliti bersama dengan observer untuk menentukan rancangan perbaikan dalam pembelajaran atau siklus selanjutnya. Hasil refleksi yang telah dilakukan peneliti bersamaan dengan observer menjadi dasar perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

B. Lokasi dan Partisipan Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di salah satu SD Negeri di kecamatan Sukarasa Bandung. Merupakan sekolah yang berstatus Negeri, yang berlokasi di Gegeralong Hilir No. 82 Kota Bandung, Kelurahan Gegerkalong, Kecamatan Sukasari, Kode Pos 40153 Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. Sekolah ini cukup strategis sehingga mudah dijangkau oleh siswa karena lokasinya yang berada disekitar pemukiman warga dan berhadapan langsung dengan jalan raya.

Sekolah ini, terdapat 5 ruangan kelas yang digunakan secara bergantian untuk proses belajar mengajar dengan sebelas rombongan belajar (1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B, 5A, 5B, 6). Jumlah guru sebanyak 14 orang ditambah dengan kepala sekolah dan penjaga sekolah. Dengan waktu belajar yang dikelompokkan menjadi dua, yaitu bagian pagi dan siang.

Sekolah ini, mendukung terlaksanannya penerapan model *Problem based Learning* dengan teknik *Probing Questions*. Hal ini dikarenakan pihak sekolah mendukung pembelajaran aktif dan karakteristik siswa yang suka terhadap hal-hal baru, tersedianya alat bantu proyektor dan *speaker*, tersedianya

bahan belajar yang terdapat di sudut kelas dan perpustakaan meskipun kurang lengkap, yang ditandai dengan terdapatnya sumber belajar yang menempel di dinding kelas, meskipun tidak terdapat hasil karya siswa yang terpajang.

2. Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas II salah satu SD Negeri di kecamatan Sukarasa Bandung. tahun pelajaran 2016/2017. Karakteristik dari siswa kelas II ini secara keseluruhan semuanya memiliki pribadi yang baik dan aktif dalam belajar. Mereka senang dengan hal-hal baru dalam pembelajaran.

Partisipan dalam penelitian ini dipilih menggunakan sampling purposif. Sudjana (2005, hlm. 168) mengemukakan bahwa “Sampling purposif dikenal juga sebagai sampling pertimbangan, terjadi apabila pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau pertimbangan peneliti”. Berdasarkan hemat Sudjana, jumlah partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti. Maka dari itu, peneliti memutuskan untuk melibatkan semua siswa yang hadir pada saat penelitian dilaksanakan dengan tujuan memperoleh data yang seutuhnya. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka partisipan dalam penelitian ini yaitu dari 29 siswa, yang menjadi partisipan dalam penelitian ini hanya 26, yang terdiri dari 14 orang siswa perempuan dan 12 orang siswa laki-laki. Hal ini dikarenakan 3 siswa berhalangan hadir karena sedang sakit.

3. Sumber Penelitian

Sumber penelitian ini diantaranya adalah siswa, guru, dan teman sejawat,

a. Siswa

Untuk mendapatkan data mengenai peningkatan hasil keterampilan bertanya siswa dalam pembelajaran.

b. Observer (Guru dan Teman Sejawat)

Sebagai sumber data yang mengamati secara langsung dari awal hingga akhir pembelajaran dari implementasi PTK yang telah dilaksanakan dan membandingkan saat melakukan refleksi.

c. Peneliti

Untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan penggunaan model *Problem Based Learning* dengan teknik *Probing questions* yang diterapkan oleh peneliti sebagai guru dalam mengimplementasikan tindakan dan tingkat keberhasilan keterampilan bertanya siswa dalam pembelajaran.

C. Prosedur Penelitian

Berdasarkan model penelitian Kemmis dan Taggart, maka rencana penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut,

1. Tahap Prapenelitian

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.
- b. Mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian kepada kepala salah satu SD Negeri di kecamatan Sukarasa Bandung.
- c. Melakukan studi pendahuluan dengan mengobservasi pelaksanaan pembelajaran dan wawancara kepada walikelas II B untuk menentukan masalah,
- d. Membuat instrument tes atau soal untuk mengidentifikasi masalah lebih lanjut.
- e. Melakukan tes dan observasi,
- f. Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai model dan teknik yang sesuai dalam menangani masalah rendahnya keterampilan bertanya siswa.
- g. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
- h. Menyusun proposal penelitian.
- i. Menseminarkan proposal penelitian.

2. Tahap Perencanaan Tindakan

Setelah melakukan studi pendahuluan dan langkah-langkah yang terdapat pada prapenelitian, peneliti merancang perencanaan tindakan untuk siklus I. Hal-hal yang dilakukannya pada tahap perencanaan siklus I adalah sebagai berikut,

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan pokok bahasan yang telah ditentukan, yaitu tema 6 Air, Bumi, dan Matahari subtema 2 tentang Bumi, pembelajaran 1 dengan materi pokok gunung meletus.
- b. Membuat lembar kerja siswa (LKS) berdasarkan materi pokok gunung meletus berdasarkan indikator keterampilan bertanya.
- c. Membuat rubrik penilaian dan pedoman penskoran LKS dan Lembar Evaluasi.
- d. Menyusun instrumen penelitian, berupa lembar observasi dan catatan lapangan.
- e. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
- f. Membuat media yang digunakan berupa gambar, alat peraga, video, dan teks bacaan.
- g. Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.
- h. Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

Perencanaan penelitian siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi siklus I. Hal-hal yang dilakukannya pada tahap perencanaan siklus II adalah sebagai berikut,

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan pokok bahasan yang telah ditentukan, yaitu tema 6 Air, Bumi, dan Matahari subtema 3 tentang Matahari, pembelajaran 1 dengan materi pokok Matahari berdasarkan hasil refleksi pada siklus I.
- b. Membuat lembar kerja siswa (LKS) berdasarkan materi pokok Matahari berdasarkan indikator keterampilan bertanya.

- c. Membuat rubrik penilaian dan pedoman penskoran LKS dan Lembar Evaluasi.
- d. Menyusun instrumen penelitian, berupa lembar observasi dan catatan lapangan.
- e. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
- f. Membuat media yang digunakan berupa gambar, alat peraga, video, dan teks bacaan.
- g. Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.
- h. Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.
- i. Pembuatan aturan dalam pembelajaran.
- j. Menyiapkan hadiah sebagai *reward* dalam belajar.

3. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *problem based learning* dengan menggunakan teknik *probing questions* yang telah direncanakan yang dikembangkan dalam RPP. Pada saat pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai guru sekaligus observer. Tahap pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan penerapan model *problem based learning* dengan menggunakan teknik *probing questions* siklus I yaitu sebagai berikut,

a. Langkah 1 Orientasi kepada Masalah. (*Problem orientation*)

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa untuk ikut terlibat dalam aktivasi pemecahan masalah yang dipilihnya. Mulai mengenalkan siswa pada masalah baik itu dari cerita, dan gambar yang disediakan oleh guru. *Redirect* untuk memusatkan perhatian pada konsep yang dipelajari terkait dengan pertanyaan. Pertanyaan Pengetahuan (*Recall Questions*) Cakupan Proses Kognitif meliputi kegiatan menggali (*recognizing*) dan mengingat (*recalling*).

- b. Langkah 2 Mengorganisasi Siswa untuk Belajar. (Eksplorasi Masalah/*Problem Exploration*)

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. *Redirect* untuk memusatkan perhatian pada konsep yang dipelajari terkait dengan pertanyaan. Siswa mengajukan pertanyaan dengan mengorganisasikan informasi secara mental yang berkaitan dengan deskripsi, berkaitan dengan perbandingan, dan menyatakan ide atau penafsiran.

- c. Langkah 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok. (Inventarisasi Pengetahuan/*Knowledge Inventory*)

Guru mendorong siswa dalam mengumpulkan informasi yang relevan, mendorong siswa untuk melakukan eksperimen, dan untuk mendapat pencerahan dalam pemecahan masalah. Pertanyaan jenis *Clarify* yaitu menjelaskan lebih rinci dan akurat. Pertanyaan terkait pengaplikasian suatu aturan, teori, hukum, atau prinsip, dalam situasi tertentu untuk memecahkan suatu masalah. Dalam hal ini didukung dengan lembar kerja siswa untuk memandu siswa dalam proses pembelajaran.

- d. Langkah 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya (Menyajikan Hasil Karya/*Presentation*)

Guru membantu siswa dalam perencanaan dan penyiapan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Pertanyaan *Summarize* untuk menyatakan ide-ide utama, mensintesis untuk konsep yang lebih tinggi dan *Extend* untuk diterapkan ke konsep baru. Siswa mengkomunikasikan hasil kerjanya kemudian memberi sanggahan, atau masukan pada kelompok lain.

- e. Langkah 5 Menganalisis, mengembangkan dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah) diperkuat dengan lembar evaluasi siswa.

4. Tahap Observasi Tindakan

Tahap ini dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini, peneliti dibantu oleh observer untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dengan menggunakan teknik *probing questions* pada lembar observasi yang telah disediakan. Selain itu, pada tahap ini observer mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang dianggap penting dan berkaitan dengan data yang ingin diperoleh pada catatan lapangan yang telah disediakan.

5. Tahap Refleksi terhadap Tindakan

Pada tahap ini peneliti bersama observer, wali kelas dan dosen pembimbing berdiskusi mengenai kekurangan dan kelebihan dari penerapan model *problem based learning* dengan menggunakan teknik *probing questions* dalam pembelajaran, khususnya mengenai keterampilan bertanya, dengan menganalisis lembar observasi serta menentukan strategi perbaikan selanjutnya.

D. Instrumen Penelitian

Data-data penelitian dikumpulkan melalui beberapa instrument penelitian yang terdiri dari instrumen pembelajaran dan instrument pengumpulan data adalah sebagai berikut,

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan dan dijadikan sebagai acuan untuk guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan teknik *Probing Questions*. RPP ini berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran atau langkah pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti, serta penutup disertai dengan rubrik penilaian.

b. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa ini dibuat untuk dikerjakan oleh tiap siswa. Merupakan panduan dalam pembelajaran berisi latihan terkait dengan permasalahan yang diajukan dan dapat dijadikan acuan sebagai tolak ukur tingkatan keterampilan bertanya siswa.

c. Bahan Ajar dan Media Pembelajaran

Bahan ajar memuat materi yang akan disampaikan yaitu tentang teks laporan sederhana tentang alam sekitar (gunung meletus). Sedangkan media pembelajaran yang digunakan sebagai alat bantu yang digunakan untuk mempermudah proses penyampaian informasi kepada siswa disajikan berupa gambar, media *real*, video, dan teks bacaan. Media ini merupakan suatu pengemasan masalah yang disajikan melalui model *Problem based Learning*.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen pengumpulan data sebagaimana berikut,

a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengungkap bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan Model *Problem based Learning* dengan teknik *Probing Questions* berlangsung. Berisikan deskripsi aktivitas belajar siswa sebagai sumber data yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung pada pembelajaran oleh observer.

b. Lembar Observasi Keterampilan Bertanya Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengukur ketercapaian indikator keterampilan bertanya siswa selama proses pembelajaran.

c. Wawancara

Wawancara, merupakan bentuk komunikasi verbal yang berjalan secara dua arah antara peneliti dengan guru kelas dan siswa. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan peneliti untuk mendukung penelitian. Pada penelitian ini dilakukan secara

bebas tanpa terikat oleh pertanyaan tertulis agar dapat berlangsung luwes dengan arah yang terbuka. Wawancara ini dilakukan sebelum, dan setelah penelitian dilaksanakan. Wawancara dilakukan sebelum penelitian berkaitan dengan hal yang diperlukan sebagai pendukung penelitian. Dan wawancara setelah penelitian dilaksanakan dengan tujuan mengetahui peningkatan keberhasilan keterampilan bertanya siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagaimana berikut:

1. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan dibantu oleh tiga orang observer pada siklus yang terdiri dari guru kelas yang bersangkutan dan teman sejawat. Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa selama melaksanakan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan teknik *Probing questions* dan implikasinya juga terhadap keterampilan bertanya siswa yang diukur melalui rubrik penilaian terhadap beberapa indikator keterampilan bertanya yang dipilih. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi dan catatan lapangan, adapun kedua instrumen yang digunakan pada siklus I dan siklus II penelitian ini terdapat pada lampiran.

2. Tes

Tes dilaksanakan untuk mendapatkan data mengenai hasil peningkatan keterampilan bertanya siswa setelah melakukan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan teknik *Probing questions*. Instrumen tes ini dibuat oleh peneliti dalam bentuk uraian dengan pengajuan tiga bahan masalah dalam pembelajaran yang tertuang pada LKS dan lima butir uraian soal pada lembar evaluasi. Dimana setiap soal yang dibuat ini dirancang dengan mempertimbangkan indikator keterampilan bertanya yang ingin diukur oleh peneliti. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada lampiran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data secara empirik mengenai kondisi pembelajaran secara menyeluruh, baik dilihat dari sisi siswa dan juga guru. Dokumentasi penelitian ini berbentuk foto-foto kegiatan pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini digolongkan menjadi dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari instrumen penelitian berupa lembar observasi yang diisi oleh observer dan catatan lapangan yang digunakan oleh peneliti. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari instrumen tes pengukur keterampilan bertanya yang terdapat pada siklus penelitian baik itu ketika proses yang diukur melalui LKS dan hasil yang dapat diukur melalui lembar evaluasi di akhir siklus. Berikut ini teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti, antara lain,

1. Data kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi secara langsung dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan peneliti dengan dibantu oleh observer pada setiap siklusnya. Hasil observasi digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan refleksi dan perbaikan pada siklus berikutnya. Hasil observasi ini kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif menurut Miles dan Hubberman (dalam Hopkins D., 2011, hlm. 237) yang terdiri dari tiga tahapan analisis yakni reduksi data, tampilan data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap langkah analisis yang dilaksanakan,

a. Reduksi Data

Pada tahap ini, peneliti menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, dan mentransformasikan data “mentah” yang muncul pada catatan lapangan tertulis yang terkumpul sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang ingin diketahui untuk kemudian mendeskripsikan jawabannya.

b. Tampilan Data

Pada tahap ini, peneliti menghimpun semua informasi secara terorganisir yang memungkinkan kita menarik kesimpulan dan melaksanakan tindakan selanjutnya. Tampilan-tampilan data membantu peneliti untuk memahami apa yang terjadi melalui refleksi yang mendalam dan melaksanakan sesuatu pada proses selanjutnya atas dasar pemahaman dari hasil refleksi tersebut.

c. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Pada tahapan terakhir ini, peneliti memaknai data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan siklus penelitian berdasarkan deskripsi yang didapatkan pada tahapan sebelumnya. Lalu kemudian dari deskripsi data tersebut ditarik kesimpulan penelitian dalam bentuk pernyataan singkat.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapatkan berdasarkan hasil tes keterampilan bertanya siswa dengan melakukan penyekoran hasil tes keterampilan bertanya secara individual, penilaian rata-rata kelas, penilaian ketuntasan keterampilan bertanya, penilaian hasil tes dan penilaian hasil observasi keterampilan bertanya pada setiap indikator.

Berikut ini penjelasan terkait metode yang digunakan peneliti untuk mengolah data kuantitatif tersebut,

a. Penyekoran Hasil Tes Keterampilan Bertanya

Bentuk tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan bertanya siswa tentang teks laporan sederhana tentang alam sekitar pada materi gunung meletus adalah tujuh soal tes yang terdapat pada LKS dan lembar evaluasi akhir. Penilaian dilakukan dengan dengan cara menghitung skor ideal setiap butir soal berdasarkan rubrik tes yang telah dikembangkan oleh peneliti dengan merujuk pada indikator berpikir kritis menurut Mukhid sebagaimana berikut,

Tabel 3.1 Rubrik Penilaian Keterampilan Bertanya Siswa

| Indikator | Deskriptor | Skor |
|--|--|-------------|
| Mampu mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran. | a. Berani mengajukan pertanyaan | 2 |
| | b. Tidak berani mengajukan pertanyaan | 1 |
| Mampu membuat pertanyaan dengan menyusun kata atau kalimat secara tepat. | a. Dapat membuat 6 pertanyaan menggunakan kata tanya dan kosakata bahasa dengan tepat. | 4 |
| | b. Dapat membuat 5 pertanyaan menggunakan kata tanya dan kosakata bahasa dengan tepat. | 3 |
| | c. Dapat membuat 3-4 pertanyaan menggunakan kata tanya dan kosakata bahasa dengan tepat. | 2 |
| | d. Dapat membuat 1-2 pertanyaan menggunakan kata tanya dan kosakata bahasa dengan tepat. | 1 |
| Mampu membuat pertanyaan yang bersifat eksploratif atau menggali. | a. Mengajukan pertanyaan pengetahuan | 1 |
| | b. Mengajukan pertanyaan pemahaman | 1 |
| | c. Mengajukan pertanyaan penerapan | 1 |
| | d. Mengajukan pertanyaan analisis | 1 |
| | e. Mengajukan pertanyaan sintesis | 1 |
| | f. Mengajukan pertanyaan evaluasi | 1 |
| Kesesuaian pertanyaan terhadap materi pembelajaran. | a. Membuat pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran. | 3 |
| | b. Membuat pertanyaan kurang sesuai dengan materi pembelajaran. | 2 |
| | c. Membuat pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran. | 1 |
| Efektifitas jawaban | a. Menjawab pertanyaan dengan tepat. | 3 |
| | b. Menjawab pertanyaan kurang tepat. | 2 |
| | c. Belum dapat menjawab pertanyaan dengan tepat. | 1 |

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai siswa pada setiap tes keterampilan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

b. Penilaian Rata-Rata Kelas

Penilaian rata-rata kelas peneliti dapatkan dengan cara menjumlahkan seluruh nilai yang didapatkan oleh siswa, kemudian dibagi dengan jumlah seluruh siswa yang ada di kelas tersebut (Sudjana. 2013, hlm. 66-67) Berikut ini rumus yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan nilai rata-rata kelas,

$$R = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

- R : nilai rata-rata kelas
 $\sum X$: jumlah nilai semua siswa
 $\sum N$: jumlah semua siswa

c. Penilaian Keterampilan Bertanya Setiap Indikator

Penilaian keterampilan bertanya siswa setiap indikator diperoleh dari setiap pertanyaan yang dibuat siswa dengan indikator keterampilan bertanya yang diukur, selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini,

$$P = \frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal setiap indikator}} \times 100$$

d. Ketuntasan Keterampilan Bertanya Siswa

Menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian, KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu kepada standar kompetensi lulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan.

Dalam penelitian ini ketuntasan hasil belajar siswa ditentukan berdasarkan KKM pada mata pelajaran bahasa Indonesia yang berlaku di

sekolah, yaitu 70. Jadi, siswa dinyatakan tuntas belajarnya jika siswa memperoleh nilai 70 atau >70 , dan siswa dinyatakan belum tuntas jika siswa memperoleh nilai <70 .

Tabel 3. 2 Kategori Perolehan Nilai KKM Siswa

| Nilai | Kategori |
|--------|--------------|
| 70-100 | Tuntas |
| <70 | Belum Tuntas |

e. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Rumus yang digunakan untuk mengukur ketuntasan Keterampilan Bertanya siswa secara klasikal adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Menurut Depdiknas “Kelas dikatakan sudah tuntas secara klasikal jika telah mencapai 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM)”. Mengacu pada hemat Depdiknas, dalam penelitian ini keterampilan bertanya siswa dinyatakan tuntas jika 85% siswa memperoleh nilai KKM.

Kriteria tingkat keterampilan bertanya siswa dibagi kedalam empat kelas interval yang dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan persentase tingkat keterampilan bertanya yang digunakan oleh Royani dan Muslim (2014, hlm. 25) sebagai dasar acuan. Berikut ini merupakan penjelasannya,

Tabel 3.3 Kategori Tingkat Ketuntasan Keterampilan Bertanya

| No. | Nilai | Kategori |
|-----|----------------------|-------------|
| 1. | $90 \leq x \leq 100$ | Sangat Baik |
| 2. | $79 \leq x \leq 89$ | Baik |
| 3. | $68 \leq x \leq 78$ | Cukup |
| 4. | >67 | Kurang |

Rentang kategori tingkat ketuntasan Keterampilan Bertanya siswa tersebut didapatkan oleh peneliti dengan cara menghitung kompleksitas Kompetensi Dasar (KD) yang dipelajari, inteks, dan daya dukung untuk melaksanakan proses pembelajaran yang dimiliki oleh sekolah tersebut.

Selanjutnya dibuatlah panjang bagi setiap kelas interval pada tabel kriteria Keterampilan Bertanya diatas dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (1996, hlm. 47):

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

f. Presentase Setiap Indikator Keterampilan Bertanya terhadap Bobot Maksimal

Untuk menghitung presentase setiap indikator terhadap bobot maksimal, maka dapat dilakukan menggunakan rumus di bawah ini,

$$\text{Presentase terhadap bobot maksimal} = \frac{\text{Rata - Rata}}{\text{Bobot Maksimal}} \times 100$$

g. Presentase Peningkatan Indikator Keterampilan Bertanya

Untuk menghitung presentase peningkatan indikator keterampilan bertanya maka dapat dilakukan menggunakan rumus di bawah ini,

$$\text{Presentase peningkatan} = \frac{(\text{Rata-Rata Siklus II}) - (\text{Rata-Rata Siklus I})}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100$$

