

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Model penelitian kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar. Model penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah. Obyek alamiah adalah obyek yang dikembangkan tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak dipengaruhi dinamika pada obyek tersebut.

### **B. Metode dan Bentuk Penelitian**

#### 1. Metode Penelitian

Penelitian kualitatif menggunakan metode kualitatif yaitu pengamatan, observasi, dan penelaahan dokumen. Metode kualitatif ini digunakan karena beberapa pertimbangan. *Pertama*, menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan jamak. *Kedua*, metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan responden. *Ketiga*, metode ini lebih peka dan dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi. Data yang dikumpulkan data berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Hal itu disebabkan oleh datanya penerapan metode kualitatif.

## 2. Bentuk Penelitian

### a. Penelitian Tindakan Kelas

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research*. Menurut Sukardi (2015: 13) Penelitian Tindakan Kelas merupakan pengembangan penelitian terpakai (*applied research*), dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pemeran aktif kegiatan pokok, agen perubahan, dan subjek atau objek yang diteliti memperoleh manfaat dari hasil tindakan yang diberikan secara terencana oleh si peneliti.

Arah dan tujuan penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru sudah jelas, yaitu demi kepentingan peserta didik dalam memperoleh kemampuan berpikir kreatif dan penguasaan konsep siswa yang maksimal. Penelitian ini dilakukan untuk menemukan suatu jawaban atas adanya masalah yang dihadapi guru dalam menggunakan alat peraga dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan penguasaan konsep siswa.

### b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian yang menggunakan penelitian tindakan kelas diarahkan pada pencapaian sasaran atau tujuan yang dikemukakan oleh Sukardi (2015: 21) sebagai berikut:

- 1) Salah satu cara strategi guna memperbaiki layanan, maupun hasil kerja dalam suatu lembaga pendidikan.

- 2) Mengembangkan rencana tindakan guna meningkatkan apa yang telah dilakukan seorang guru.
- 3) Mewujudkan proses penelitian yang mempunyai manfaat ganda, yaitu bagi peneliti memperoleh informasi yang berkaitan dengan permasalahan hendak dipecahkan, dan pihak subjek yang diteliti mendapatkan manfaat langsung dari tindakan nyata yang diberikan.
- 4) Tercapainya konteks pembelajaran dari pihak yang terlibat dalam kegiatan penelitian, yaitu peneliti dan para subjek yang diteliti.
- 5) Timbulnya budaya meneliti yang terkait dengan prinsip sambil tetap bekerja, dapat melakukan penelitian di bidang yang ditekuninya.
- 6) Timbulnya kesadaran para subjek yang diteliti, sebagai akibat adanya tindakan nyata guna meningkatkan kualitas.
- 7) Diperolehnya pengalaman nyata yang berkaitan erat dengan usaha peningkatan kualitas secara profesional maupun akademik.

c. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

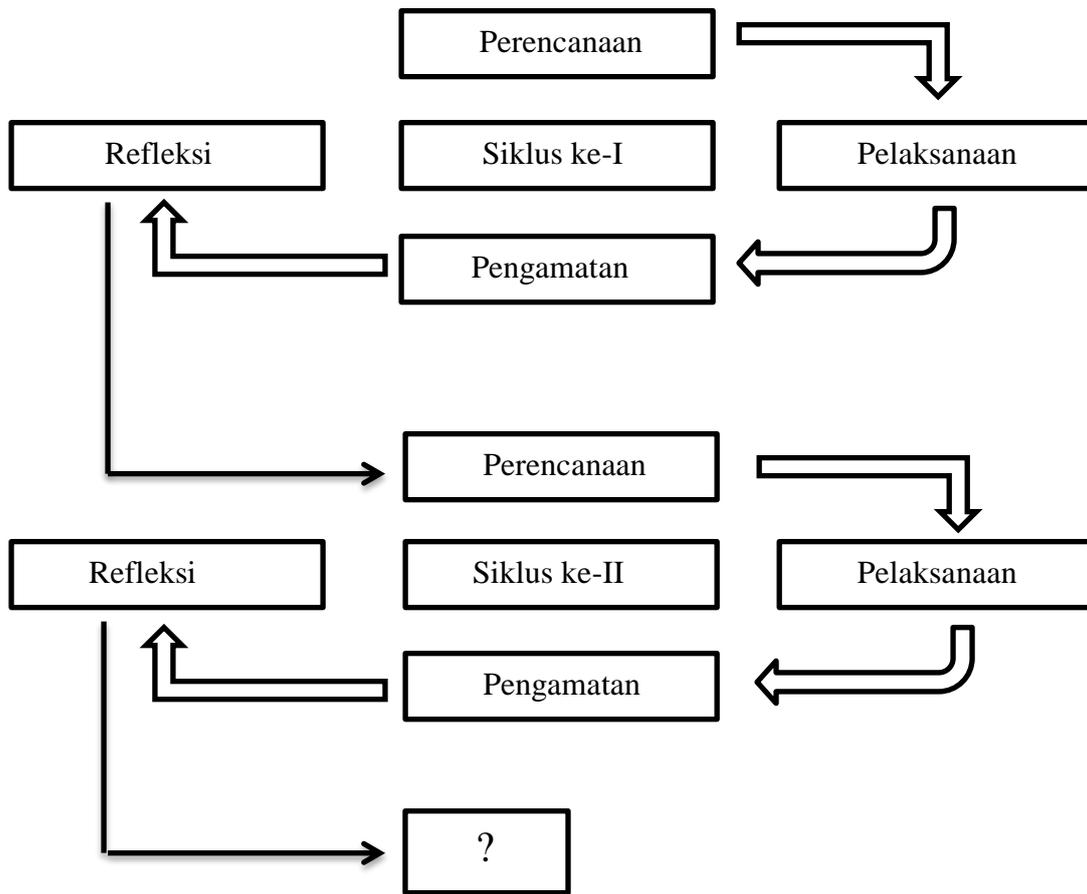
Menurut Sukardi (2015: 21) karakteristik adalah ciri utama yang membedakan penelitian tindakan kelas dengan berbagai jenis penelitian lainnya, yaitu:

- 1) Problem yang dipecahkan merupakan persoalan praktis yang dihadapi peneliti dalam kehidupan profesi sehari-hari.
- 2) Peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) berupa tindakan terencana untuk memecahkan permasalahan, sekaligus

meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti.

- 3) Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus/tingkatan/daur yang memungkinkan terjadinya peningkatan perbaikan dalam setiap siklusnya.
- 4) Adanya langkah berpikir reflektif (*reflective thinking*) yang dilakukan oleh para peneliti, baik sesudah maupun sebelum tindakan dilakukan. *Reflektive thinking* ini penting untuk melakukan restropeksi atau evaluasi kembali terhadap tindakan yang diberikan, dan implikasi yang muncul pada subjek penelitian sebagai penelitian sebagai akibat *treatment* atau tindakan.
- 5) Penelitian dilakukan secara kolaboratif dua orang atau lebih, di antara peneliti itu adalah pengampu mata pelajaran di kelas atau subjek *matter* yang diteliti. Pada langkah ini, tim yang terdiri dari para guru juga bisa mengidentifikasi keberhasilan dan hambatan yang diakibatkan adanya perlakuan yang diberikan terhadap subjek yang diteliti.
- 6) Peneliti menangkap fenomena yang muncul, lalu menggunakannya sebagai data atau informasi penelitian.

Fase-fase dalam PTK Kemmis dan Teggart menggambarkannya dalam siklus sebagaimana tampak pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan (Sumber : Arikunto, 2015 : 42)

Secara operasional prosedur penelitian pada Gambar 3.1 diuraikan sebagai berikut :

a. Siklus I

1. Perencanaan Tindakan

- a) Peneliti mengidentifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah
- b) Merencanakan waktu dan kegiatan pembelajaran pada siklus I

- c) Merencanakan menggunakan alat peraga dalam proses belajar mengajar
- d) Menetapkan kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran
- e) Memilih bahan pelajaran dan menentukan skenario pembelajaran
- f) Mempersiapkan sumber belajar dan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran
- g) Menyusun format evaluasi tes
- h) Menyusun skenario tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga
- i) Menyusun format penilaian pedoman penilaian dengan menggunakan alat peraga dan format penilaian jawaban siswa dalam menjawab tes.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

- a) Menerapkan tindakan dalam pembelajaran menggunakan alat peraga pada skenario pembelajaran.
- b) Peserta didik diberi motivasi agar tumbuh minat untuk belajar.
- c) Guru menyajikan materi sesuai topik.
- d) Guru menjelaskan materi menggunakan alat peraga sesuai dengan muatan pelajaran.
- e) Guru membentuk kelompok yang terdiri atas 4-5 siswa setiap kelompok.

- f) Guru membimbing siswa belajar dalam kelompok.
- g) Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru secara lisan agar proses belajar mengajar lebih aktif.
- h) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami agar siswa lebih dapat memahami materi pelajaran.
- i) Setelah selesai menjelaskan materi, guru membagi lembar kerja siswa.
- j) Guru memberi durasi waktu tertentu untuk pengerjaan soal.
- k) Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan oleh guru.
- l) Guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa.
- m) Jika waktu pengerjaan sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lembar jawaban kepada guru. Dalam hal ini baik siswa yang selesai maupun siswa yang tidak selesai harus mengumpulkan jawaban itu.
- n) Guru melakukan penilaian baik di kelas maupun di rumah. Penilaian dilakukan berdasarkan seberapa banyak soal yang siswa kerjakan dengan benar.

- o) Guru memberi apresiasi kepada siswa yang berhasil, dan memberi semangat kepada siswa yang belum cukup berhasil menjawab dengan benar.

### 3. Pengamatan dan Observasi

- a) Melakukan observasi dan menggunakan lembar observasi untuk mengumpulkan data dengan menggunakan alat peraga. Menilai hasil tindakan dengan menggunakan angket untuk mengukur respon siswa.

### 4. Refleksi Terhadap Tindakan

Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan meliputi evaluasi mutu dan jumlah waktu dari setiap jenis tindakan.

### b. Siklus II

Tahap-tahap yang dilakukan pada siklus II pada prinsipnya sama dengan siklus I, perbedaannya adalah pada siklus II untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran harus berdasarkan hasil refleksi siklus I, yaitu perencanaan tindakan, penerapan tindakan, mengamati dan mengevaluasi dan melakukan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi yang telah dilakukan terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, rencana tindakan disusun untuk diterapkan pada siklus II. Apabila belum terjadi peningkatan pada siklus I maka akan dilanjutkan ke siklus II dan seterusnya.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sungai Ukoi, Jl Sintang Pontianak Km 18, Sungai Ukoi, Kecamatan Sungai Tebelian, Kabupaten Sintang.

### **D. Data dan Sumber Data Penelitian**

#### **1. Data Penelitian**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah secara langsung di tempat penelitian melalui observasi, soal tes, dan dokumen. Alasan peneliti memilih data tersebut karena peserta didik dapat mengungkapkan buah pikirannya serta peneliti dapat mengetahui keadaan peserta didik lebih mendalam.

##### **a) Data Primer**

Data primer yaitu data utama atau data pokok yang digunakan dalam penelitian. Data pokok pada penelitian ini yaitu keterlaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga, kemampuan berpikir kreatif dan penguasaan konsep dan respon siswa. Respon data tersebut diperoleh dari observasi, soal tes dan wawancara.

##### **b) Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau yang dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder dalam penelitian ini adalah berupa dokumentasi sekolah, siswa dan guru. Data diperoleh dengan pengamatan langsung ke sekolah.

## **E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2016:224) menyatakan bahwa “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### a. Teknik Observasi

Teknik observasi merupakan metode mengumpulkan data dengan mengamati langsung di lapangan. Proses ini berlangsung dengan pengamatan yang meliputi melihat, merekam, menghitung, mengukur dan mencatat kejadian.

#### b. Teknik Pengukuran

Teknik pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dalam bentuk soal tes yang diberikan kepada subjek yang diteliti dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka.

#### c. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Teknik komunikasi tidak langsung ini dilakukan untuk mengumpulkan data terhadap respon siswa terhadap penggunaan alat peraga. Teknik komunikasi tidak langsung dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data dengan mempergunakan angket atau *kuesioner* sebagai alatnya.

d. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data yang proses pembuktiannya didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu yang berupa tulisan, maupun gambar.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui penerapan langkah-langkah pembelajaran di dalam kelas menggunakan alat peraga oleh peneliti. Lembar observasi yang digunakan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung .

b. Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Lembar observasi kemampuan berpikir kreatif siswa terdiri dari empat aspek, yaitu berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan berpikir merinci. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa selama proses pembelajaran.

c. Lembar soal tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan-pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik. Hasil tes inilah yang akan dianalisis sehingga peneliti dapat mengetahui apakah terdapat

peningkatan kemampuan penguasaan konsep siswa pada Tema 8 Subtema 1.

d. Lembar Angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah *skala likert*. Menurut Sukardi (2015: 93) *skala likert* digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah disediakan. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan, dengan kriteria sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

Dalam penelitian ini, angket ditunjukkan kepada siswa kelas V SDN 1 Sungai Ukoi yang menjadi obyek dalam penelitian ini. Siswa hanya memilih alternatif jawaban yang paling dianggap sesuai, dengan cara memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban angket.

e. Dokumentasi

Dokumen berfungsi sebagai tanda pembuktian yang mana dalam penelitian ini berupa silabus, RPP, dan foto-foto serangkaian kegiatan

belajar mengajar menggunakan alat peraga di kelas V SDN 1 Sungai Uko.

#### **F. Keabsahan Data**

Penelitian kualitatif harus mengungkapkan kebenaran yang objektif. Karena itu keabsahan data dalam sebuah penelitian kualitatif sangat penting, melalui keabsahan kredibilitas (kepercayaan) penelitian kualitatif dapat tercapai. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan keabsahan data dilakukan dengan validasi konstruk. Validitas konstruk mengacu pada sejauh mana suatu instrumen mengukur konsep dari suatu teori, yaitu yang menjadi dasar penyusunan instrumen. Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*expert judgement*). Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun.

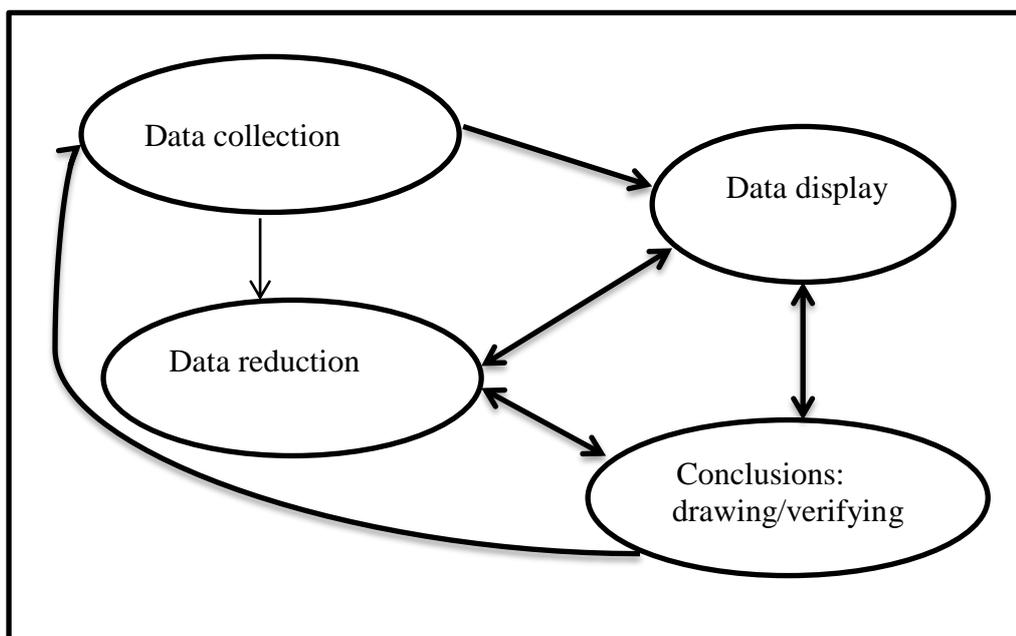
Peneliti melakukan keabsahan agar data-data yang dikumpulkan menjadi valid. Data-data yang dikumpulkan berupa lembar observasi guru dan siswa, lembar tes, lembar angket dan dokumen-dokumen sekolah.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2016: 244) “analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain”. Seperti yang ditampilkan pada gambar di bawah ini merupakan tahapan-tahapan yang akan

digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang didapat dari lapangan. Menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2016: 246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara intraktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, and *conclusion drawing/verification*.

Teknik analisis data yang peneliti gunakan ialah teknik analisis model Miles dan Huberman. Pendekatan ini peneliti pilih karena pelaksanaannya lebih mudah dibandingkan dengan pendekatan lainnya. Hasil dalam analisis data model Miles dan Huberman terdiri atas pengumpulan data, reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.2  
Komponen dalam analisis data (*interavtive model*)

1. *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Pengumpulan data dilakukan dengan merakapitulasi hasil tes siswa, mencatat dan merekap interaksi lisan (observasi) yaitu perbuatan kegiatan guru dan siswa yang terjadi dalam proses pembelajaran tentang kemampuan penguasaan konsep dan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan alat peraga.

2. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data merupakan proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan, keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi. Bagi peneliti yang masih baru, dalam melakukan reduksi data dapat mendiskusikan pada teman atau orang lain yang dipandang ahli. Melalui diskusi itu, maka wawasan peneliti akan berkembang, sehingga dapat mereduksi data-data yang memiliki nilai temuan dan pengembangan teori yang signifikan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan memilah data yang kurang mendukung penelitian. Data yang dipakai adalah data yang mendukung untuk menjawab masalah penelitian dipergunakan sesuai fokus penelitian. Data tersebut adalah data dari tes siswa yang telah dikoreksi sesuai dengan kriteria penilaian yang ditetapkan, dan data hasil observasi kegiatan guru dan hasil observasi kegiatan siswa setiap siklus.

3. *Display Data*

Display data ialah upaya peneliti untuk menyajikan data yang telah direduksi kedalam paparan singkat. Display data mengenai pelaksanaan meningkatkan kemampuan penguasaan konsep dan berikir kreatif

menggunakan alat peraga di kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sungai Ukoi. Data-data yang sudah dikumpulkan kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis pertanyaan dan jawaban responden. Hal ini untuk mempermudah dalam analisa data. Melalui penyajian data ini data yang sudah terkumpul dikelompokkan dalam beberapa bagian sesuai dengan jenis permasalahannya agar mudah dimengerti.

Data yang ada dijabarkan dan ditafsirkan kemudian diperbandingkan persamaan dan perbedaannya. Berbagai macam data perlu ditafsirkan untuk memudahkan pemahaman sehingga mudah untuk menarik kesimpulan.

4. *Conclusions: Drawing/Verifitiying* (mengambil kesimpulan/verifikasi)

Langkah ini dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah jika tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan

rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan.

a. Teknik Analisis Data Hasil Observasi

Untuk mengelola hasil observasi dengan teknik penskoran.

Adapun aspek-aspek yang diobservasi adalah sebagai berikut:

- 1) Jika aspek yang dichecklist pada kolom "ya" maka skor 1
- 2) Jika aspek yang dichecklist pada kolom "tidak" maka skor 0

Bentuk skor tersebut kemudian dihitung presentase tiap aspek yang diamati menggunakan rumus:

$$\text{Penilaian} : \frac{\text{Skor perolehan checklist}}{\text{Jumlah keseluruhan aspek yang diamati}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian menggunakan skala Gutman Ridwan dan Sunarto (dalam Juliani, 2017 :57)

Setelah diketahui hasil presentasinya maka data yang berupa presentase menggunakan pedoman seperti tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Observasi

Interpretasi	Kriteria
90%-100%	Sangat baik
80%-90%	Baik
65%-79%	Cukup
55%-64%	Kurang
Kurang dari 55%	Tidak baik

b. Teknik Analisa Data Hasil Tes

Analisis hasil tes siswa atau nilai akhir siswa berdasarkan penilaian hasil belajar pada tema 8 Lingkungan Sahabat Kita subtema 1 Manusia dan Lingkungan.

1) Lembar pengamatan kemampuan berpikir kreatif siswa

Kemampuan berpikir kreatif dianalisis melalui jawaban siswa dari permasalahan dalam soal pada saat siswa melakukan diskusi bersama teman kelompoknya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan cara:

- a) Membuat rubrik penilaian berdasarkan aspek-aspek kemampuan berpikir kreatif yang setiap aspek terdiri dari indikator-indikator yang telah ditentukan.
- b) Memberikan skor mentah pada setiap jawaban atau cara menjawab siswa berdasarkan rubrik penilaian.
- c) Menghitung skor total untuk setiap aspek berpikir kreatif.
- d) Menentukan nilai presentase kemampuan berpikir kreatif untuk setiap aspek yang muncul pada seluruh siswa, dengan rumus sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = Nilai Presentase

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal

Sumber : Purwanto (dalam Sembadra, 2017 :25)

- e) Untuk menentukan tingkatan berpikir kreatif siswa, peneliti menganalisis ketercapaian empat aspek berpikir kreatif menurut Siswono (dalam Sembadra, 2017 :25). Untuk melihat

cara menganalisis ketercapaian aspek berpikir kreatif dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Penskoran Tingkat Berpikir Kreatif

Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif				Keterangan	Skor
<i>Fluency</i>	<i>Flexibility</i>	<i>Originality</i>	<i>Elaboration</i>		
√	√	√	√	Sangat Kreatif	4
√	-	√	√	Kreatif	3
√	-	-	√	Cukup Kreatif	2
√	-	-	-	Kurang Kreatif	1
-	-	-	-	Tidak Kreatif	0

- f) Memberikan skor berdasarkan jawaban atau cara menjawab siswa yang diberikan dengan melihat ketercapaian empat aspek berpikir kreatif
- g) Menjumlahkan skor yang didapat setiap siswa dari seluruh indikator yang telah ditentukan.
- h) Mengkonversi skor yang didapat ke dalam bentuk presentase dan mengkategorikan kemampuan berpikir kreatif siswa seperti pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Interpretasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa

Presentase Pencapaian Aspek Berpikir Kreatif	Kategori Tingkat Berpikir Kreatif
$80\% \leq \text{Skor} < 100\%$	Sangat Baik
$60\% \leq \text{Skor} < 80\%$	Baik
$40\% \leq \text{Skor} < 60\%$	Cukup
$20\% \leq \text{Skor} < 40\%$	Kurang
$0\% \leq \text{Skor} < 20\%$	Sangat Kurang

Sumber: Riduwan (dalam Sembadra, 2017 :27)

2) Soal tes kemampuan penguasaan konsep siswa

Untuk memperoleh hasil kemampuan penguasaan konsep dianalisis dengan menentukan skor siswa dalam skala 100 saat menjawab soal tes. Skor ditentukan dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Setelah ditentukan skor siswa, Menurut Asrini (dalam Masrah, 2019 :85) skor siswa dikelompokkan berdasarkan kriteria berikut:

$85 \leq \text{Skor} \leq 100$	: sangat baik
$71 \leq \text{Skor} \leq 84$	: baik
$65 \leq \text{Skor} \leq 70$	: cukup
$41 \leq \text{Skor} \leq 64$	: kurang
$0 \leq \text{Skor} \leq 40$	: sangat kurang

c. Teknik Lembar Angket

Analisis angket dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penggunaan alat paraga. Jawaban dihubungkan dengan pertanyaan yang diungkapkan dengan kriteria sebagai berikut:

SS	= Sangat Setuju	Diberi Skor 4
S	= Setuju	Diberi Skor 3
TS	= Tidak Setuju	Diberi Skor 2
STS	= Sangat Tidak Setuju	Diberi Skor 1

Untuk menganalisis data angket dalam penelitian ini menggunakan rumus presentase sebagai berikut:

$$NP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai Presentase

$n$  = Skor yang diperoleh

N = Jumlah Seluruh Skor

Hasil angket dihitung melalui presentase dan dimasukkan ke dalam rentang presentase skor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Skor Angket

Skor	Kategori
0-20%	Sangat lemah
21-40%	Lemah
41-60%	Cukup
61-80%	Kuat
81-100%	Sangat Kuat

Sumber: Khairiyah (2019 :201)

d. Teknik Analisis Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendeskripsikan hasil kegiatan atau dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian seperti silabus, RPP, nilai siswa dan berupa foto-foto kegiatan dalam penelitian yang berkaitan dengan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran.