

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Arikunto (2006) mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi di masyarakat atau kelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan. Ciri utama dalam penelitian tindakan kelas adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan inovatif yang dikerjakan ketika pembelajaran berlangsung dengan tujuan mendeteksi dan memecahkan masalah.

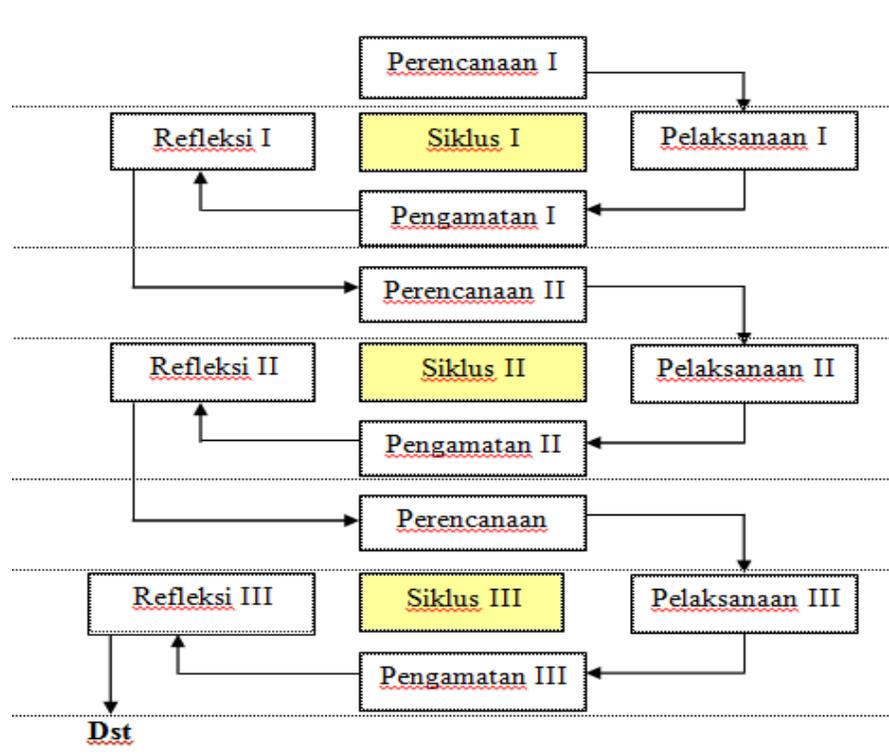
Sejalan dengan Arikunto, Supardi (2012, hlm.102) mengemukakan “PTK merupakan penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, mengembangkan keahlian mengajar dan sebagainya.”

Sesuai dengan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) terfokus pada pemilihan tindakan untuk memecahkan permasalahan tertentu.

Pada penelitian ini dikaji peningkatan Kemampuan pemahaman konsep yang dilakukan di Sekolah Dasar kelas V dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping*. Untuk mendapatkan peningkatan yang signifikan maka pelaksanaan pembelajarannya tidak hanya cukup satu kali, tetapi membutuhkan beberapa kali pelaksanaan pembelajaran. Hal ini membutuhkan proses mulai dari siklus yang satu ke siklus yang lainnya.

Desain penelitian menurut Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto 2006, hlm.97) yaitu :

“Desain Kemmis ini menggunakan model yang dikenal sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu anchang-ancang pemecahan masalah.”



**Gambar 3.1 Model Spiral Kemmis & Mc. Taggart**

Pada gambar desain di atas, menunjukkan tiga siklus atau pengulangan. Namun dalam penelitian tindakan kelas, banyaknya jumlah pengulangan atau siklus tergantung pada permasalahan yang harus diselesaikan. Apabila pada saat tiga kali pengulangan dan hasil menunjukkan bahwa masih harus ada perbaikan maka dilakukan pengulangan kembali sampai permasalahan terselesaikan dan mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Desain penelitian model Kemmis & Mc. Taggart ini dianggap cocok digunakan dalam penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Penelitian diawali dengan perencanaan tindakan dalam melakukan penelitian, kemudian pelaksanaan penelitian bersamaan dilakukan tindakan diberikannya lembar observasi

untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru serta pemahaman konsep yang dimiliki siswa, terakhir melakukan refleksi untuk mengetahui hasil dari pengamatan yang telah dilakukan. Apabila belum menemukan perubahan atau kemajuan hasil yang belum maksimal, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikut dengan tahapan yang sama sebelumnya. Namun saat pelaksanaan siklus selanjutnya diiringi dengan pembelajaran yang lebih efektif, kreatif dan inovatif dengan harapan adanya kemajuan hasil belajar yang baik dalam kemampuan pemahaman konsep.

### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan pada penelitian ini yaitu siswa kelas V pada tema 7 subtema 1 yaitu Peristiwa Dalam Kehidupan dengan jumlah siswa 37, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SDN 012 Babakan Ciparay Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung.

### **3.3 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian menjelaskan tentang tahap dan langkah-langkah penelitian. Secara umum ada tiga tahap penelitian, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan. Setiap tahapan terdiri atas beberapa langkah kegiatan, seperti diuraikan berikut ini:

#### **3.3.1 Tahap Persiapan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan, maka disusunlah rencana tindakan sebagai langkah dalam pemecahan masalah. Adapun tahapan yang dipersiapkan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengajuan surat izin penelitian dari jurusan ke Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang kemudian diserahkan ke pihak SDN 012 Babakan Ciparay Bandung.
2. Wawancara dan observasi yang dilakukan di kelas V SDN 012 Babakan Ciparay. Dalam langkah ini, peneliti mencari gambaran awal tentang pembelajaran tematik di kelas V, kemudian memberikan tes berupa soal mengenai materi yang berhubungan dengan tema 7. Tes ini merupakan tes pretes bagi siswa.
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

4. Menyusun instrumen penelitian yang berupa lembar observasi serta menyiapkan alat evaluasi untuk pos tes.

### 3.3.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), tahap pelaksanaannya melalui beberapa siklus yang setiap siklusnya berdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Banyaknya siklus tergantung pada permasalahan yang perlu diselesaikan. Agar lebih jelas, peneliti menggunakan rencana kegiatan pada setiap komponen dalam setiap siklus penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Rencana Kegiatan pada Setiap Siklus Penelitian**

Siklus	Tahapan	Kegiatan
I	a. Perencanaan	Pada tahap perencanaan ini peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya memuat langkah-langkah model <i>cooperative learning</i> tipe <i>mind mapping</i> untuk pemahaman konsep pada pembelajaran tema 7 subtema 1. Selain itu, guna untuk menunjang penelitian ini peneliti mempersiapkan media dan materi pembelajaran yang tercantum dalam RPP.
	b. Pelaksanaan tindakan	Tahap ini merupakan implementasi dari tahap perencanaan yaitu mengimplementasikan RPP penerapan model <i>cooperative learning</i> tipe <i>mind mapping</i> sebaik mungkin agar kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V SDN 012

		Babakan Ciparay menjadi lebih baik dan meningkat.
	c. Pengamatan	Penelitian ini melakukan pengamatan terhadap kelas yang diteliti. Peneliti harus mencatat semua hal yang terjadi di dalam kelas pada lembar observasi yang telah disiapkan. Peneliti harus cermat dalam kegiatan ini untuk bahan refleksi pada siklus-siklus selanjutnya.
	d. Refleksi	Dari hasil implementasi dan pengamatan pada kegiatan sebelumnya, peneliti dapat mengetahui hal-hal apa saja yang kurang dan perlu untuk diperbaiki dari penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan. Peneliti dapat merancang kembali rencana tindakan dengan baik untuk dilaksanakan secara optimal pada siklus berikutnya.
II	a. Perencanaan	Dari hasil refleksi siklus I, peneliti dapat melanjutkan ke siklus II dengan membuat RPP yang lebih matang. Perencanaan pada siklus II dilakukan dengan menambahkan atau mengurai hal-hal yang sekiranya tidak perlu dilakukan di siklus II beracuan pada refleksi siklus I.
	b. Pelaksanaan Tindakan	Pada kegiatan ini peneliti mengimplementasikan RPP penerapan

		model <i>cooperative learning</i> tipe <i>mind mapping</i> yang telah direvisi siklus I.
	c. pengamatan	Peneliti melakukan pengamatan pada kegiatan pembelajaran. Peneliti yang mencatat hal-hal yang terjadi di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
	d. Refleksi	Dari hasil implementasi dan pengamatan pada kegiatan sebelumnya, peneliti dapat mengetahui apa saja yang kurang dan perlu diperbaiki dari penelitian tindakan kelas ini. Peneliti dapat merancang kembali rencana tindakan dengan lebih baik untuk dilaksanakan di siklus selanjutnya.
III	a. Perencanaan	Dari hasil refleksi siklus II, peneliti dapat melanjutkan ke siklus III dengan membuat RPP yang lebih matang lagi. Perencanaan pada siklus III dilakukan dengan menambahkan atau mengurangi hal-hal yang sekiranya tidak perlu dilakukan di siklus III beracuan pada refleksi siklus II.
	b. Pelaksanaan Tindakan	Pada kegiatan ini peneliti mengimplementasikan RPP penerapan model <i>cooperative learning</i> tipe <i>mind mapping</i> yang telah direvisi siklus II.
	c. pengamatan	Peneliti melakukan pengamatan pada kegiatan pembelajaran. Peneliti yang

		mencatat hal-hal yang terjadi di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
	d. Refleksi	Dari hasil implementasi dan pengamatan pada kegiatan ini dapat diketahui bahwa sudah ada peningkatan yang signifikan. Maka siklus tidak perlu dilanjutkan.

### 3.3.3 Tahap Akhir Penelitian

Tahap akhir dari penelitian ini yaitu penyusunan laporan. Laporan tersebut dalam bentuk skripsi dan sekaligus sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1 (Sarjana Pendidikan).

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian sangatlah penting guna menghindari kesalah pahaman dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam judul penelitian, maka dalam bagian ini akan dijelaskan istilah yang digunakan pada judul penelitian, yaitu:

**Pemahaman konsep** adalah kemampuan memahami pengertian-pengertian seperti mengungkapkan suatu materi kedalam bentuk yang lebih mudah untuk dipahami lagi dan mampu mengaplikasikannya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator pemahaman konsep dengan indikator sebagai berikut: a) menafsirkan suatu konsep, b) mencontohkan suatu konsep, c) mengklasifikasikan suatu konsep, d) merangkum suatu konsep, e) menyimpulkan suatu konsep, f) membandingkan suatu konsep, dan g) menjelaskan suatu konsep.

**Model pembelajaran *cooperative learning tipe mind mapping*** merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat bekerja sama dengan kelompoknya. Siswa diharapkan mampu menuangkan hasil pembelajaran dari guru dengan cara ceramah namun, cara menuangkan hasil ceramah tersebut dengan cara

membuat *mind mapping* yaitu sebuah jaringan-jaringan pembelajaran yang terstruktur biasanya berwarna dan bergambar supaya anak bisa tertarik pada pembuatan *mind mapping* tersebut. diharapkan dengan cara tersebut siswa tidak mudah lupa dalam mengingat pembelajaran tematik khususnya pada tema 7.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk pengumpulan data yang dilakukan secara lisan dan tatap muka secara langsung dengan individu (Syaodih, 2011). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara untuk subjek siswa dan wawancara untuk subjek guru. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi aktivitas siswa dan kemampuan pemahaman konsep siswa. Tujuan dilakukannya wawancara yaitu untuk menjadi dasar solusi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa dan kemampuan pemahaman konsep.

#### 3.5.2 Observasi

Observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan selama proses belajar mengajar, mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran dan kegiatan guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*. Lembar observasi ini memuat aktivitas siswa dalam kemampuan pemahaman konsep saat pembelajaran berlangsung.

Syaodih (2011, hlm. 220) menyatakan bahwa “observasi merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.” Dari ungkapan di atas diketahui bahwa observasi merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung kegiatan belajar mengajar. Tujuannya untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *mind mapping* untuk meningkatkan kemampuan konsep pada pembelajaran tematik.

### 3.5.3 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Tes kemampuan siswa yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum memulai pembelajaran. Tes ini bertujuan untuk melihat Kemampuan Pemahaman Konsep awal. Sedangkan *posttest* diberikan setelah pembelajaran selesai. Tes ini bertujuan untuk melihat kemampuan Pemahaman Konsep setelah diterapkan model pembelajaran *mind mapping*. *Pretest* dan *posttest* yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian. Karena dengan tes uraian, selain dapat mengukur seberapa besar kemampuan siswa dalam menguasai materi tertentu, dapat juga mengukur kemampuan berbahasa siswa.

Hamzah (2012, hlm. 111) menyatakan bahawa “tes merupakan seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang menjadi dasar bagi penetapan skor angka.” Senada dengan (Darmadi, 2015) mengatakan bahwa tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur kemampuan pengetahuan atau kognitif peserta didik. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan salah satu alat ukur dalam sebuah penelitian untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *cooperative learning* tipe *mind mapping*.

### 3.5.4 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Cara penggunaan instrumen ini yaitu langsung dari tempat penelitian baik melalui data tertulis seperti arsip atau *literature* berupa penelitian sebelumnya dalam bentuk jurnal, skripsi, tesis yang serasi atau relevan dengan penerapan model *mind mapping* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran tema 7 subtema 1 di sekolah dasar. Laporan kegiatan yang berbentuk lembar kerja siswa (LKS) atau catatan harian/ note. Juga berupa foto-foto yang disebut sebagai dokumentasi. Pengambilan foto dokumentasi pada saat penelitian berlangsung sangat diperlukan guna menggambarkan kegiatan nyata sebuah proses penelitian Dokumentasi banyak dimanfaatkan dalam proses

penelitian dan sangat berguna dalam penelitian kualitatif. Seperti yang telah dikemukakan oleh Moeleong (Sugiyono, 2015, hlm. 274-275) yaitu:

- a) karena sumber yang stabil, kaya dan mendorong pencarian data lain;
- b) berguna sebagai bukti (*evidence*) untuk suatu pengujian;
- c) berguna dan sesuai karena sifatnya alamiah, sesuai dengan konteks, lahir, dan berada dalam konteks;
- d) relatif murah dan tidak sukar ditemukan, hanya membutuhkan waktu;
- e) hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap suatu yang diselediki.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti tentunya memerlukan beberapa instrumen penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data. Instrumen penelitian merupakan komponen yang sangat penting dalam menjalankan penelitian khususnya dalam pengumpulan data. Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini terdapat beberapa jenis instrumen penelitian, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1 Pedoman Wawancara**

Instrumen ini digunakan pada awal penelitian, bertujuan untuk mengetahui informasi awal mengenai kondisi akademik siswa, karakteristik siswa dan permasalahan-permasalahan yang terjadi di kelas baik berupa antusias siswa dalam belajar maupun kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami materi siswa kelas V semester 2 ini. Instrumen ini ditunjukkan kepada guru wali kelas V SDN 012 Babakan Ciparay Bandung, untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa selama pembelajaran berlangsung khususnya pada pembelajaran tematik terhadap pemahaman konsep pada pokok bahasan Tema 7 Subtema 1 yaitu Peristiwa Dalam Kehidupan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru wali kelas V sekaligus memberikan soal posttest untuk diberikan kepada siswanya.

#### **3.6.2 Lembar Observasi**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lembar observasi, bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa disaat proses belajar mengajar berlangsung di kelas. Hal ini dilakukan karena aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung merupakan hal yang perlu diperhatikan guna untuk menjadi evaluasi agar

proses pembelajaran yang lebih baik lagi. Observasi dalam penelitian ini adalah guru wali kelas V di sekolah tempat dilaksanakannya penelitian.

Observasi terhadap guru dilakukan untuk memperkuat hasil penelitian bahwa penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *mind mapping* dilakukan sesuai prosedur. Berikut merupakan tabel pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran tematik dengan penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *mind mapping*, sebagai berikut:

Tabel 3.2

## Lembar Observasi Aktivitas Guru

Berikan tanda ceklis (√) pada kolom yang diberikan sesuai aktivitas guru yang diamati.

No	Aspek yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Memberikan penjelasan mengenai materi yang akan disampaikan				
2.	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok				
3.	Memberikan kebebasan kepada siswa untuk bertukar pendapat dan pikiran selama kegiatan pembelajaran				
4.	Menumbuhkan partisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelompok				
5.	Membimbing siswa untuk berperan aktif dalam menyampaikan dan mempresentasikan hasil informasi yang didapat siswa di depan kelas				
Jumlah Skor					
Rata-rata					

Lembar pengamatan aktivitas siswa terdiri dari tujuh aspek penelitian, yang meliputi berdiskusi dengan kelompok, membuat jaringan-jaringan sesuai dengan materi yang telah disampaikan, mempresentasikan hasil diskusi dan mengerjakan LKS. Berikut tabel pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *mind mapping* adalah:

Tabel 3.3

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Berikan tanda ceklis (√) pada kolom yang diberikan sesuai aktivitas siswa yang diamati.

No	Aspek yang Diamati	skor			
		1	2	3	4
1	Kemampuan menyerap informasi yang telah dijelaskan oleh guru.				
2	Berdiskusi dan bekerjasama teman sekelompok dengan baik.				
3	Kreativitas siswa dalam membuat <i>mind map</i> .				
4	Kemampuan menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.				
5	Menyimpulkan hasil diskusi dari setiap kelompok				
Jumlah skor					
Rata-rata					

**3.6.3 Lembar Tes Kemampuan Pemahaman Konsep**

Lembar tes ini diberikan kepada siswa untuk mengukur pemahaman konsep siswa kelas V semester 2 SDN 012 Babakan Ciparay Bandung. Tes ini terdiri dari 10 butir soal uraian dengan setiap soal memiliki bobot nilai 10 dan seluruh skor maksimal 100.

### TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Nama : .....

Kelas : .....

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan benar!

Perhatikan gambar tersebut!



1. Perubahan apa yang terjadi pada gambar di atas?
2. Berikan 2 contoh perubahan zat dari gas ke cair!
3. Di bawah ini manakah yang termasuk ke dalam perubahan zat dari cair ke padat:
  - a. Es batu yang dibiarkan di ruang terbuka.
  - b. Air yang dimasukkan ke dalam freezer.
  - c. Pembuatan gula jawa.
  - d. Baju basah yang dijemur.
  - e. Bensin yang dibiarkan di udara terbuka..
  - f. Minyak kelapa yang disimpan ke dalam lemari es.

Bacalah teks tersebut untuk menjawab soal nomer 4!

#### Keberagaman di Indonesia

Indonesia Terdiri Dari Berbagai Suku .Indonesia dikenal dengan Bangsa yang majemuk, dimana semua suku, ras, agama dan budaya ada di Indoensia. Semua bersatu dengan semboyan "Bhineka Tunggal Ika", perbedaan bukan menjadi penghalang tersatukannya sisi kemanusiaa dan itulah Indonesia. Negeri yang kaya raya akan sumber daya alam dan sumber

daya manusia dari sabang hingga merauke. Persatuan ditengah perbedaan menjadi ciri khas bangsa Indonesia sejak dahulu.

Negara kita Indonesia adalah sebuah negara besar yang terdiri dari ribuan pulau yang tersebar di negeri. Dengan kondisi geografis yang begitu luas, maka tak heran jika Indonesia memiliki beragam suku dan budaya. Kekayaan Indonesia tidak hanya dari sumber daya alam yang melimpah ruah, namun kekayaan budaya yang begitu majemuk menjadi salah satu pemersatu bangsa di bawah naungan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Ada suku Jawa, Madura, Betawi, Batak dan masih banyak lagi suku lainnya yang tersebar di berbagai daerah.

Untuk itulah, kita sebagai warga negara Indonesia, harus menghormati setiap suku yang ada di nusantara. Karena bisa jadi setiap suku memiliki kebudayaan yang berbeda dengan budaya suku kita, atau bahkan bertentangan dengan adat budaya kita. Namun kita harus menyadari bahwa itulah kekayaan sesungguhnya dari bangsa kita Indonesia. Kita tidak boleh mencela adat suku lain hanya karena berebeda dengan budaya kita.

4. Informasi apa saja yang dapat diambil dari teks “Keberagaman di Indonesia”?
5. Isilah informasi-informasi yang anda ketahui!

No	Nama Bangsa Barat	Informasi yang didapat
1	Portugis	Tahun kedatangan :  Tempat/Daerah :  Tujuan :  Peristiwa-peristiwa penting yang terjadi:  Reaksi masyarakat :

6. Jelaskan perbedaan membeku dan menguap!
7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kerja rodi!
8. Sebutkan Provinsi di Indonesia yang merupakan jajahan Portugis!
9. Kemanakah bangsa Portugis pergi setelah berhasil diusir oleh rakyat Ternate?

10. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Gold, Glory, Gospel!

### 3.6.4 Dokumentasi

Data yang diperoleh dari hasil penelitian selama kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya. Data yang diperoleh berupa profil sekolah, denah sekolah, karakteristik guru dan siswa, sarana dan prasarana, dan gambar/foto saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Pada penelitian, untuk mengelola data dari hasil penelitian diperlukan teknik analisis data. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui fakta dari data tersebut. Tahap selanjutnya yang harus dilakukan setelah pengumpulan data adalah analisis data.

Analisis data pada PTK terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dalam PTK yaitu tes kemampuan pemahaman konsep. Sedangkan data kualitatif adalah data observasi dan wawancara. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

#### 3.7.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data secara kualitatif dilakukan dari observasi. Hal ini dikarenakan hasil dari observasi dan wawancara bersifat naratif deskriptif sehingga data disajikan dalam bentuk kualitatif.

##### 1) Analisis Data Observasi Guru dan Siswa

Lembar observasi dapat dianalisis menggunakan rumus menurut Purwanto (2012, hlm. 102) sebagai berikut:

$$\text{Nilai Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

#### 3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data secara kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep yang dilakukan terhadap siswa di kelas V SDN 012 Babakan

Ciparay Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep dan hasil observasi siswa.

#### 1) Analisis Data Kemampuan Pemahaman Konsep

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep diolah secara keseluruhan dan pada setiap indikator yang dipakai. Cara perhitungannya sebagai berikut:

##### a) Perhitungan Nilai Rata-Rata Siswa

Diperlukan rumus menurut Arikunto (2012, hlm. 299)

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

Keterangan:

X = nilai rerata (mean)

$\sum X$  = jumlah nilai seluruh siswa

N = jumlah siswa.

##### b) Perhitungan ketuntasan belajar siswa secara individual

Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang ditentukan Trianto (2011, hlm. 241) yaitu:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{jumlah jawaban soal yang benar}}{\text{jumlah soal seluruhnya}} \times 100\%$$

Menurut Trianto (2011, hlm. 241) menyatakan bahwa “suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya”. Jadi, setelah diketahui nilai ketuntasan belajar setiap siswa selanjutnya dihitung nilai presentase siswa yang mendapatkan nilai mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 73 dan secara klasikal mencapai 85%.

##### c) Perhitungan ketuntasan klasikal belajar

Siswa dikatakan tuntas dalam belajarnya apabila siswa tersebut memenuhi standar KKM yang telah ditetapkan. Untuk menghitung KKM secara klasikal, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Sumber: Trianto (2011, hlm. 241)

Keterangan:

D = presentase ketuntasan belajar klasikal

X = jumlah siswa yang telah tuntas belajar

N = jumlah seluruh siswa