

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu model penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Kasihani Kasbolah, 1998:15).

Berdasarkan pendapat Kasihani Kasbolah diatas maka PTK sebaiknya dilaksanakan atas dasar persoalan yang dihadapi langsung oleh peneliti, dalam hal ini adalah guru. Peneliti yang memang basiknya seorang guru bisa melaksanakan penelitian ini, sekolah yang menjadi lokasi penelitian adalah sekolah tempat peneliti mengajar namun karena peneliti bukan guru kelas tetapi sebagai guru pendamping maka peneliti sebelumnya melakukan observasi di sekolah yang menjadi tempat penelitian dan melakukan beberapa kali pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas V untuk memastikan masalah yang ada pada kelas tersebut. Kemudian berdasarkan pertimbangan peneliti dengan guru yang ada di sekolah yang dimaksud khususnya guru kelas V, bahwa masalah tersebut perlu dipecahkan.

Ada beberapa alasan mengapa PTK, merupakan suatu penelitian bagi guru untuk meningkatkan profesionalisme seorang guru.

1. PTK sangat kondusif untuk guru menjdai peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran di kelasnya. Para guru menjadi reflektif dan kritis terhadap apa yang ia dan siswa lakukan.

2. PTK dapat meningkatkan kinerja guru sehingga menjadi profesional. Guru tak lagi menjadi seorang praktisi, yang merasa puas terhadap kegiatan yang ia lakukan selama bertahun-tahun tanpa adanya perbaikan dan inovasi, namun juga sebagai peneliti dibidangnya.
3. Dalam melaksanakan tahap-tahap dalam PTK, guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang dalam terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
4. Pelaksanaan PTK tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena dia tidak perlu meninggalkan kelas, dan terintegrasi terhadap proses pembelajaran.
5. Dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas guru menjadi kreatif karena dituntut untuk melakukan upaya-upaya inovasi pembelajaran.

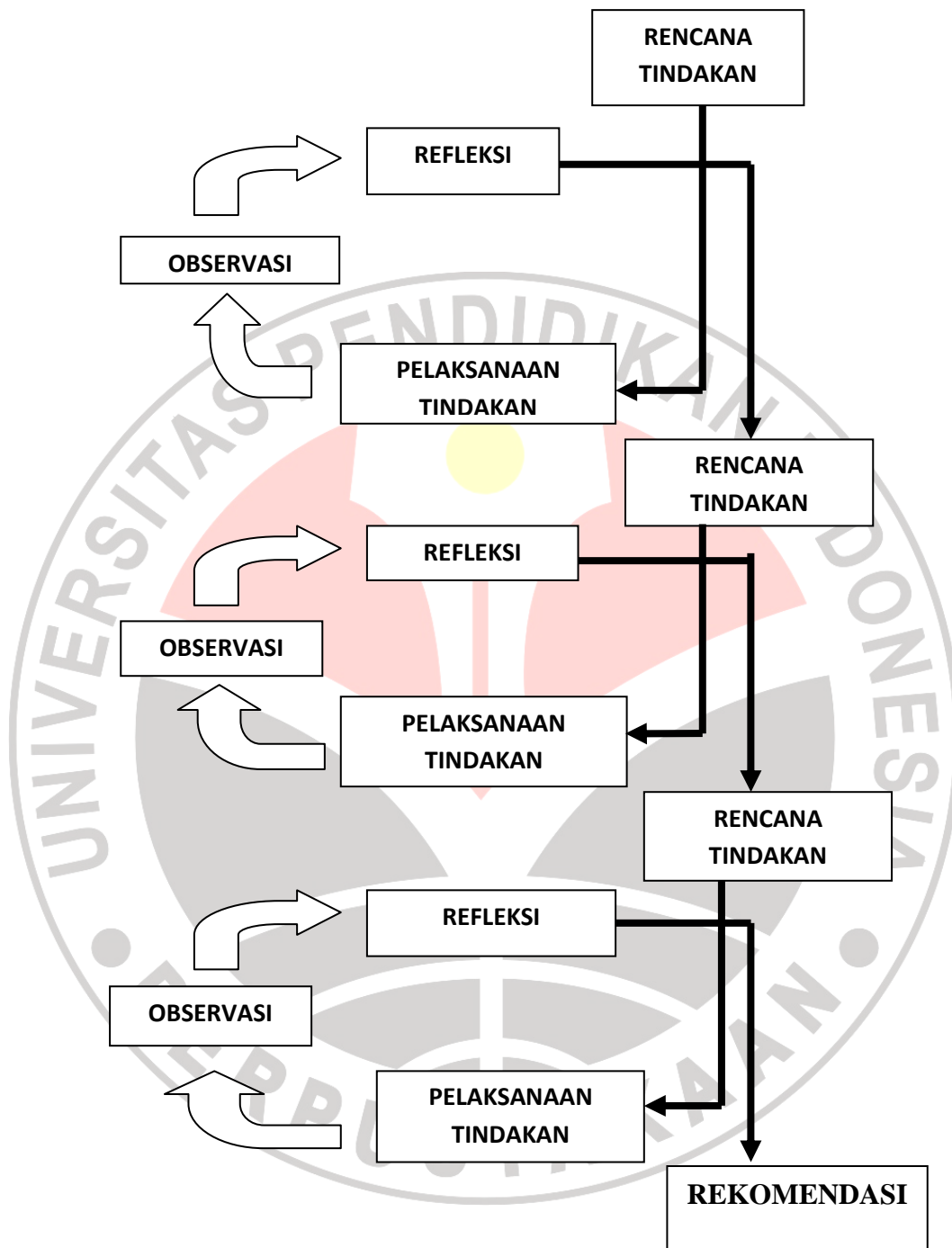
Bentuk penelitian yang dipilih adalah bentuk penelitian kolaboratif dan partisipatif sesuai dengan dasar pemikiran Kurt dan Lewin yang menjadi pencetus ide penelitian tindakan kelas pada tahun 1994, untuk menekankan pentingnya kolaborasi dan partisipasi (Kasihani Kasbolah, 1995:15), penelitian tindakan kelas kolaboratif yakni suatu penelitian yang didalamnya terlibat kerjasama antar peneliti dan guru kelas, sedangkan penelitian partisipasi yakni sangat berperannya sama dalam pelaksanaan peneliti karena secara langsung guru terlibat dalam proses, perencanaan, observasi, tindakan dan refleksi.

## B. Desain Penelitian

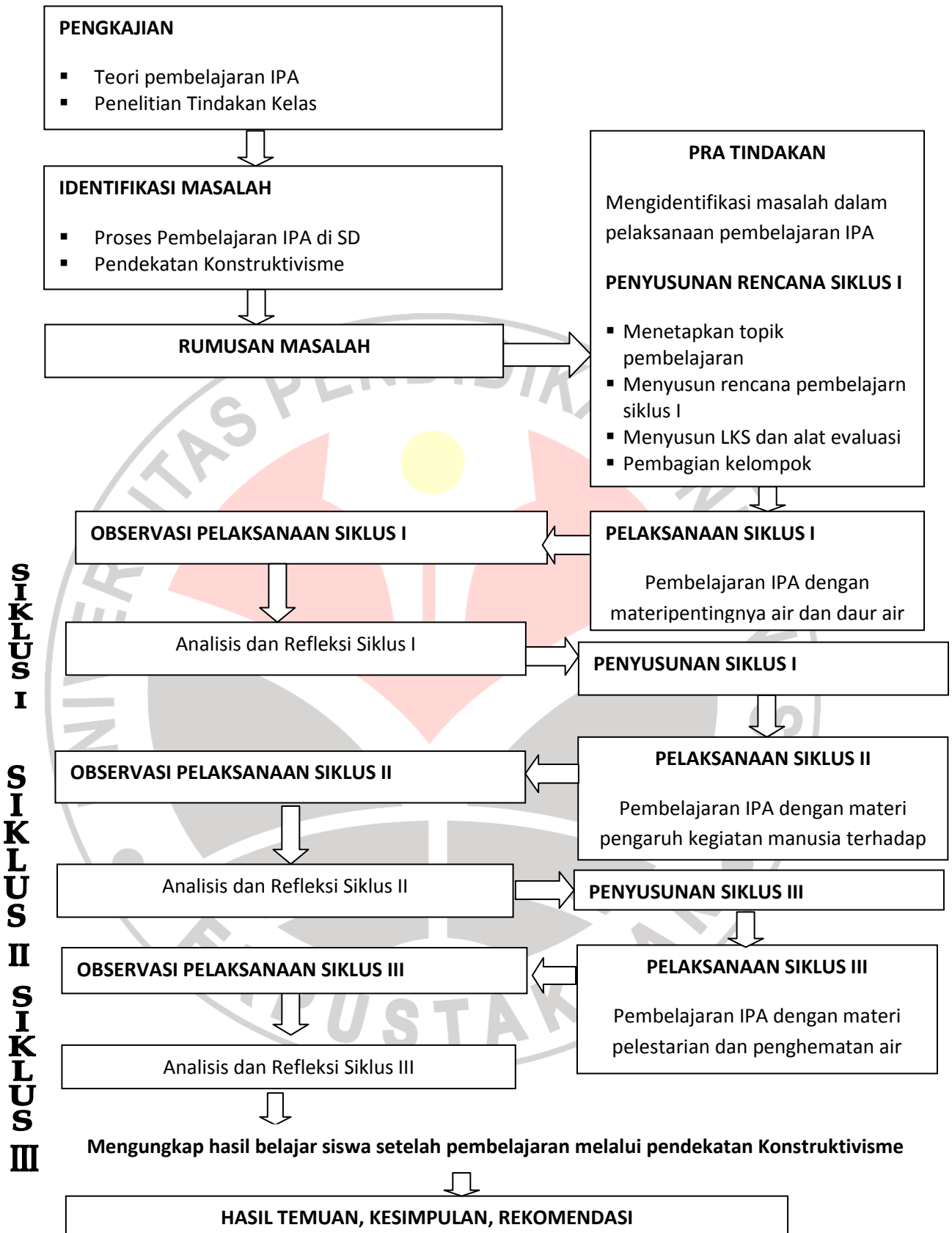
Jenis penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan MC Taggart. Dalam perencanaan Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi, dari yang dimulai dengan rencana, tindakan, refleksi, pencarian kembali merupakan dasar untuk suatuancang-ancang pemecahan permasalahan (Kasihani Kasbolah, 1998:113)

Alur dan desain penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 dan 3.2 berikut:





**Gambar 3.1 : Alur Penelitian Tindakan Kelas**



Gambar 3.2 :Desain Prosedur Penelitian

### C. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian tindakan ini dilakukan di Sekolah Dasar Interaktif Abdussalam (SIAS) Jl. Cihanjuang-Cibaligo No. 17 Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat. Sekolah ini memiliki enam kelas dengan jumlah siswa 105 orang, terdiri dari 66 sorang siswa laki-laki dan 39 orang siswa perempuan. Selain itu enam lokal ruangan belajar sekolah ini memiliki kantor, UKS, mushola, ruang komputer, ruang bahasa, laboratorium IPA, ruang seni, ruang galeri seni/hasta karya, ruang psikolog, ruang klinik/terapi, perpustakaan, saung-saung, kantin, dan kamar mandi.

Data keseluruhan siswa berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.1**  
**Data Keseluruhan Siswa SD SIAS**  
**Berdasarkan Jenis Kelamin**  
**Tahun Pelajaran 2009/2010**

<b>BANYAKNYA SISWA</b>														
<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>		<b>IV</b>		<b>V</b>		<b>VI</b>		<b>Jumlah</b>		<b>Jumlah semua siswa</b>
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	rombel			
rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel	rombel			
<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	
<b>10</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>67</b>	<b>39</b>	
<b>16</b>		<b>22</b>		<b>20</b>		<b>19</b>		<b>14</b>		<b>14</b>		<b>106</b>		<b>105</b>

Adapun sampel yang diteliti adalah siswa kelas V yang jumlah seluruhnya adalah 14 siswa yang terdiri 9 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis diketahui data guru dan staf sebagai berikut: jumlah guru dan staf pegawai seluruhnya di SD SIAS adalah 22 orang. Terdiri dari 19 guru, 1 orang staf TU, dan 2 orang penjaga sekolah.

#### D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan PTK dilaksanakan dalam tiga siklus atau lebih. Apabila tiga siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah maka dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya. Sebelum melaksanakan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan perumusan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan pada siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, dan begitu pula dengan siklus-siklus selanjutnya.

Secara keseluruhan dalam setiap siklus terdapat empat tahap yang harus ditempuh, yaitu:

1. Perencanaan
  - a. Dalam merencanakan tindakan peneliti membuat perencanaan/skenario pembelajaran melalui pendekatan konstruktivisme yaitu pembelajaran yang didalamnya terdapat kegiatan yang membangun pemahaman mengenai konsep yang konsep itu dibangun sendiri oleh siswa.
  - b. Membuat lembar observasi pengamatan terhadap sikap dan aktivitas siswa dan guru selama berlangsung pembelajaran.
  - c. Membuat alat peraga yang sesuai dengan materi agar dapat dipahami dengan optimal oleh anak, juga anak tertarik dan termotivasi untuk belajar.
  - d. Menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam percobaan melalui pendekatan konstruktivisme.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

### a. Siklus I

- 1) Setelah diperoleh gambaran keadaan kelas, perhatian dan aktivitas siswa, kemampuan pemahaman siswa, sarana prasarana, hasil belajar siswa maka dilakukanlah Tindakan Kelas I, yaitu untuk pembelajaran pokok bahasan daur air melalui demonstrasi.
- 2) Melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran baik mengenai aktivitas guru, siswa maupun temuan-temuan kejadian yang dianggap penting yang muncul pada saat pembelajaran.
- 3) Melakukan evaluasi dan menganalisis data yang diperoleh.
- 4) Refleksi I. Pada kegiatan ini peneliti melakukan perenungan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan agar dapat melakukan perbaikan pada pembelajaran berikutnya yang akan diterapkan pada siklus II.

### b. Siklus II

- 1) Melaksanakan pembelajaran dengan difokuskan pada metode demonstrasi tentang pokok bahasan daur air.
- 2) Melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran baik mengenai aktivitas guru, siswa maupun temuan-temuan kejadian yang dianggap penting yang muncul pada saat pembelajaran.
- 3) Melakukan evaluasi dan menganalisis data yang diperoleh.
- 4) Refleksi II. Pada kegiatan ini peneliti kembali melakukan perenungan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan agar dapat melakukan perbaikan.



### c. Siklus III

- 1) Melaksanakan pembelajaran dengan difokuskan pada metode demonstrasi tentang pokok bahasan daur air.
- 2) Melakukan pemantauan selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Melakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran pokok bahasan daur air, serta melakukan analisis hasil pembelajaran berdasarkan format yang telah disediakan..
- 4) Melakuakn perbaikan penyampaian pembelajaran, baik secara didaktik maupun metodiknya, yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

### 3. Observasi

Kegiatan observasi merupakan kegiatan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada saat pembelajaran sedang berlangsung. Tujuan observasi adalah untuk mengetahui perubahan yang mungkin terjadi dengan adanya pelaksanaan tindakan pada saat pembelajaran sedang dilaksanakan.

### 4. Refleksi

Merupakan suatu proses untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil observasi dan temuan di kelas pada saat pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji ulang proses pembelajaran, berdasarkan kajian itu disusun rencana baru untuk diterapkan pada proses pembelajaran berikutnya.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

### 1. Lembar Kegiatan Siswa

LKS digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan demonstrasi, siswa mengikuti langkah-langkah yang terdapat dalam LKS, siswa secara berkelompok melakukan kerja kelompok sesuai dengan petunjuk dalam LKS.

### 2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat bantu peneliti dalam melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, selain itu kegiatan observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

### 3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan berisikan catatan tentang kejadian-kejadian atau temuan-temuan yang terjadi selama proses pembelajaran. Catatan tersebut kemudian dijadikan dasar dalam rencana tindakan berikutnya.

### 4. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan informasi melalui komunikasi secara langsung dengan responden. Teknik wawancara dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh data tentang pendapat siswa mengenai proses belajar yang dialami oleh mereka.

## 5. Tes

Tes merupakan alat bantu yang diberikan kepada siswa, berisi butir soal yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. tes dilaksanakan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah mereka pelajari.

## F. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi atau kejadian yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini pengumpulan data secara garis besar dilakukan pada saat:

1. Observasi awal atau studi pendahuluan dilakukan hingga identifikasi awal permasalahan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah data tentang tempat dimana penelitian akan dilaksanakan, meliputi letak geografis sekolah, sarana dan prasarana, kepala sekolah, guru, dan siswa. Setelah data terkumpul, maka dilakukan identifikasi masalah serta merencanakan upaya yang akan dilakukan untuk memecahkannya.
2. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus I.
3. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus II.
4. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus III.
5. Observasi proses belajar mengajar yang berkaitan dengan kinerja guru.
6. Evaluasi terhadap pelaksanaan siklus I, II, dan III.

7. Wawancara dengan siswa.
8. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa tentang konsep daur air.
9. Menganalisis sikap siswa dan guru terhadap pembelajaran konsep daur air dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme.

## **G. Teknik Pengolahan Data**

### **1. Analisis Data**

Data yang dianalisis dan direfleksi sebelumnya terlebih dahulu dikategorikan berdasarkan focus penelitian. Data dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme, aktivitas guru, pemahaman konsep akhir, siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme serta tanggapan observer dan siswa terhadap penggunaan pendekatan konstruktivisme.

### **2. Penskoran**

Untuk menghindari unsur subjektivitas penilaian terlebih dahulu ditentukan standar nilai untuk setiap soal.

### **3. Menghitung Rata-rata**

Rata-rata hitung hasil pretes dan postes, dapat dihitung dengan

menggunakan rumus:  $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$

Dengan:

$\bar{x}$  = Rata-rata hitung

x = Skor

N = Jumlah siswa atau banyaknya data

