

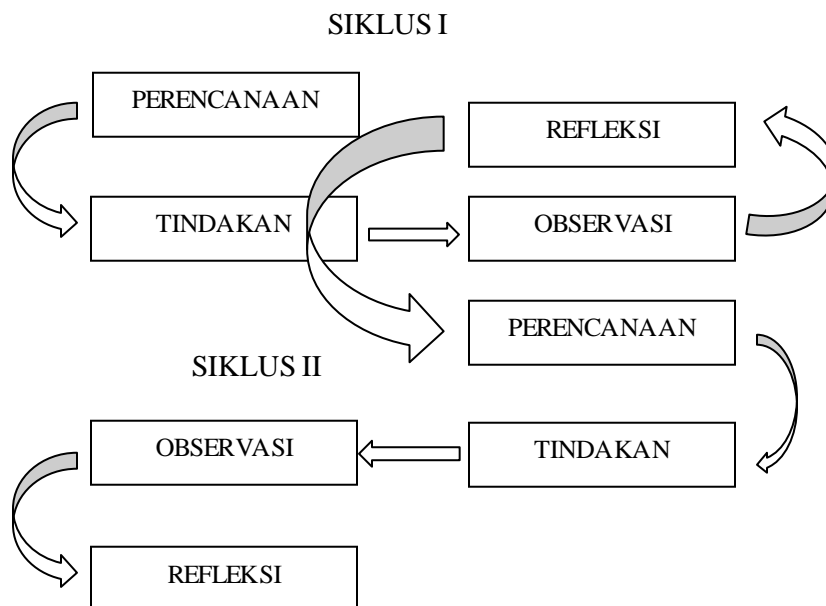
## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama pembelajaran. Diharapkan dampaknya dapat mengurangi permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di kelas.

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian berisi tahapan kegiatan pembelajaran penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus dimana tahapan disesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Adapun tahap-tahapan yang terdapat pada PTK model Kemmis dan Mc Taggart (dalam Paizaluddin, 2014, hlm. 30) diantaranya: 1) Perencanaan (*planning*), 2) aksi atau tindakan (*acting*), 3) observasi (*observing*), 4) refleksi (*reflecting*).



Gambar 3.1 Model Desain Kemmis & Mc Taggart  
(dalam Paizaluddin, 2014, hlm. 30)

Berdasarkan model Kemmis dan McTaggart maka tahapan yang akan dilakukan pada saat penelitian sebagai berikut.

#### 1) Perencanaan

Dalam penelitian ini tahap yang pertama dilakukan adalah tahap perencanaan. Selanjutnya peneliti menyiapkan beberapa hal, seperti menyusun RPP, menyusun instrumen pengungkap data, mengkonsultasikan instrumen pembelajaran dan pengungkap data, dan mengumpulkan alat dan bahan untuk percobaan.

#### 2) Tindakan atau pelaksanaan

Upaya perubahan dilakukan pada tahap tindakan, dalam tahap ini peneliti mengacu pada rencana yang telah dibuat sebelumnya. Segala sesuatu yang telah dipersiapkan diaplikasikan dalam tahap tindakan ini. Tindakan yang dilakukan oleh peneliti di antaranya menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran dan memberikan *post* tes kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran pada saat itu. Seiring berjalannya tindakan yang tengah dilakukan, dilakukan pula kegiatan observasi secara bersamaan pada saat proses tindakan.

#### 3) Observasi

Tahap observasi merupakan kegiatan mengamati pada saat proses tindakan berlangsung dan dampak dari tindakan yang telah dilakukan oleh peserta didik. Kegiatan pengamatan mencakup prosedur perekaman data tentang proses dan hasil implementasi dari tindakan yang dilakukan yaitu keterlaksanaan guru dalam menerapkan metode eksperimen, dengan menggunakan pedoman atau instrumen observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Kemudian dilakukanlah observasi terhadap setiap indikator pemahaman konsep yang berada pada setiap butir soal *post* tes.

#### 4) Refleksi

Refleksi merupakan tahap yang paling penting dalam PTK. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam satu siklus penelitian, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis akibat dari tindakan yang telah dilakukan, sebagai hasil penelitian untuk menjadi acuan penelitian yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya. Jika penelitian dihentikan maka peneliti membuat kesimpulan setelah

memperoleh hasil dari tindakan. Maka pada tahap ini, peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD serta melakukan revisi yang disesuaikan dengan hasil pengamatan yang telah didapatkan pada siklus yang telah dilakukan.

### **3.3 Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada salah satu SD di Kecamatan Sukasari, Bandung. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VC yang berjumlah 28 siswa, yang terdiri dari 15 orang siswa perempuan dan 13 orang siswa laki-laki.

### **3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu SD di Kecamatan Sukasari tepatnya pada kelas V semester II pada pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

### **3.5 Prosedur Penelitian**

Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian, maka peneliti menyusun tahapan penelitian sebagai berikut.

#### **1. SIKLUS I**

##### **1) Perencanaan**

Peneliti mendiskusikan rencana penelitian dengan pihak sekolah sebagai tujuan meningkatkan kemampuan siswa dengan materi pokok gaya magnet dan sub materi yaitu sifat-sifat magnet. Serta menggunakan metode eksperimen dalam pembelajarannya di kelas V. Pada tahap ini dilaksanakan langkah-langkah sebagai berikut.

- (1) Menyusun RPP
- (2) Menyusun instrumen pengungkap data
- (3) Mengkonsultasikan instrumen pembelajaran dan pengungkap data
- (4) Mengumpulkan alat dan bahan untuk percobaan

##### **2) Pelaksanaan Tindakan**

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari seluruh rencana yang telah disusun pada sebelumnya, antara lain :

### **Tahap Awal**

- (1) Guru menyiapkan siswa berdoa sebelum belajar dimulai, mengabsen kehadiran siswa.
- (2) Memberikan motivasi dan apresepsi kepada siswa dengan mengamati video dan melakukan tanya jawab terhadap video tersebut.
- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Tahap Inti**

#### ***Tahap Perencanaan Eksperimen***

- (1) Dijelaskan tentang tujuan-tujuan yang hendak dicapai dalam eksperimen dan prosedur yang ditempuh selama eksperimen serta tata tertib yang harus dipenuhi.
- (2) Dicek segala alat dan fasilitas untuk keperluan eksperimen.
- (3) Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok.

#### ***Tahap Pelaksanaan Eksperimen***

- (4) Siswa diberi LKS untuk dikerjakan secara berkelompok.
- (5) Siswa mengambil alat dan bahan yang diperlukannya, serta setiap kelompok mencari 4 benda yang ada di sekitar kelas.
- (6) Siswa menuliskan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk eksperimen.
- (7) Setiap kelompok membaca dengan seksama setiap langkah dalam LKS.
- (8) Siswa melakukan eksperimen.
- (9) Siswa dibimbing dan diarahkan dalam melakukan eksperimen dengan cermat dan penuh hati-hati.
- (10) Selama proses percobaan dilakukannya evaluasi.
- (11) Siswa menuliskan data temuan dari hasil eksperimen yang telah dilakukannya.
- (12) LKS dikerjakan siswa secara berkelompok.
- (13) Secara kelompok siswa melakukan diskusi dari hasil eksperimen yang telah dilakukan.

#### ***Pengambil Keputusan dari Hasil Eksperimen***

- (14) Hasil-hasil eksperimen yang telah dilakukan dilaporkan di depan kelas.
- (15) Laporan didiskusikan bersama bimbingan guru.
- (16) Siswa yang lain memperhatikan kelompok yang sedang presentasi.

- (17) Siswa bersama kelompoknya membuat kesimpulan secara tertulis dari hasil eksperimen yang telah dilakukan.

### **Tahap Akhir**

- (1) Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan pembelajaran pada hari itu.
- (2) Siswa mengerjakan soal evaluasi pemahaman konsep IPA siswa.
- (3) Guru dan siswa merefleksikan pembelajaran
- (4) Berdoa setelah belajar.

### **3) Observasi**

Observasi tindakan dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam kegiatan observasi tindakan, peneliti dibantu oleh observer untuk merekam dan mencatat setiap perilaku yang muncul selama pembelajaran. Berikut ini adalah fokus-fokus observasi pembelajaran.

- Proses pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen yang terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa.
- Pemahaman konsep IPA diamati melalui *post tes*, dengan mengisi soal evaluasi pemahaman konsep mengenai materi sifat-sifat magnet.

### **4) Refleksi**

Pada kegiatan ini observer melakukan analisis dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, untuk mengetahui apa saja kekurangannya, dan apakah pelaksanaan siklus telah mencapai tujuan atau belum, sekaligus mendapat gambaran dalam merancang dan mempersiapkan untuk tindakan selanjutnya.

## **2. Siklus II**

### **1) Perencanaan**

Perencanaan pada siklus II dilaksanakan setelah melakukan refleksi dari hasil lembar-lembar observasi dan pengolahan data pada siklus I. rencana tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I, yaitu:

- (1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan materi pokok gaya magnet dengan menggunakan metode eksperimen.
- (2) Menyusun instrumen pengungkap data
- (3) Mengkonsultasikan instrumen pembelajaran dan pengungkap data

- (4) Mengumpulkan alat dan bahan untuk percobaan

## **2) Pelaksanaan Tindakan**

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari seluruh rencana yang telah disusun pada sebelumnya, antara lain :

### **Tahap Awal**

- (1) Guru menyiapkan siswa berdoa sebelum belajar dimulai, mengabsen kehadiran siswa.
- (2) Memberikan motivasi dan apresepsi kepada siswa dengan melakukan tanya jawab.
- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Tahap Inti**

#### ***Tahap Perencanaan Eksperimen***

- (1) Dijelaskan tentang tujuan-tujuan yang hendak dicapai dalam eksperimen dan prosedur yang ditempuh selama eksperimen serta tata tertib yang harus dipenuhi.
- (2) Dicek segala alat dan fasilitas untuk keperluan eksperimen.
- (3) Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok.

#### ***Tahap Pelaksanaan Eksperimen***

- (5) Siswa diberi LKS untuk dikerjakan secara berkelompok.
- (6) Siswa mengambil alat dan bahan yang diperlukannya.
- (7) Siswa menuliskan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk eksperimen.
- (8) Setiap kelompok membaca dengan seksama setiap langkah dalam LKS.
- (9) Siswa melakukan eksperimen.
- (10) Siswa dibimbing dan diarahkan dalam melakukan eksperimen dengan cermat dan penuh hati-hati.
- (11) Selama proses percobaan dilakukannya evaluasi.
- (12) Siswa menuliskan data temuan dari hasil eksperimen yang telah dilakukan.
- (13) LKS dikerjakan siswa secara berkelompok.
- (14) Secara kelompok siswa melakukan diskusi dari hasil eksperimen yang telah dilakukan.

### ***Pengambil Keputusan dari Hasil Eksperimen***

- (15) Hasil-hasil eksperimen yang telah dilakukan dilaporkan di depan kelas.
- (16) Laporan didiskusikan bersama bimbingan guru.
- (17) Siswa yang lain memperhatikan kelompok yang sedang presentasi.
- (18) Siswa bersama kelompoknya membuat kesimpulan secara tertulis dari hasil eksperimen yang telah dilakukan.

### **Tahap Akhir**

- (1) Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan pembelajaran pada hari itu.
- (2) Siswa mengerjakan soal evaluasi pemahaman konsep IPA siswa.
- (3) Guru dan siswa merefleksi pembelajaran
- (4) Berdoa setelah belajar.

### **3) Observasi**

Observasi tindakan dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam kegiatan observasi tindakan, peneliti dibantu oleh observer untuk merekam dan mencatat setiap perilaku yang muncul selama pembelajaran. Berikut ini adalah fokus-fokus observasi pembelajaran:

- Proses pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen yang terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa.
- Pemahaman konsep IPA diamati melalui *post tes*, dengan mengisi soal evaluasi pemahaman konsep mengenai materi pembuatan magnet.

### **4) Refleksi**

Pada kegiatan ini observer melakukan analisis dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, untuk mengetahui apa saja kekurangannya, dan apakah pelaksanaan siklus telah mencapai tujuan atau belum, sekaligus mendapat gambaran tentang keseluruhan siklus II yang menjadi akhir penentu berhentinya siklus.

## **3.6 Prosedur Substantif Penelitian**

### **3.6.1 Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian ini berpedoman pada beberapa instrumen. Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan

data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang menjadi penjunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengungkap data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

#### a. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah instrumen yang dipakai selama pembelajaran berlangsung. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS).

##### 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan pedoman metode dan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam setiap kali pertemuan di kelas. Di dalamnya termuat program yang terperinci sehingga tujuan yang diinginkan untuk menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran sudah terumuskan dengan jelas. Peneliti melakukan siklus dengan merencanakan dua siklus, setiap siklus dengan alokasi 6 x 35 menit. Penyusunan RPP disesuaikan dengan penerapan metode eksperimen.

##### 2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS diberikan kepada siswa sebagai tugas kelompok. LKS dibuat berdasarkan penerapan metode eksperimen agar siswa dapat dengan mudah memahami materi tentang magnet.

#### b. Instrumen Pengungkap Data

Data yang peroleh dari penelitian ini adalah mengenai penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA. Untuk memperoleh data tersebut secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Instrumen pengungkap data yang akan digunakan pada penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yaitu sebagai berikut.

##### 1) Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Lembar observasi dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu adanya lembar aktivitas guru yang melihat keterlaksanaan guru dalam menerapkan metode eksperimen. Pengamatan aktivitas guru pada penelitian ini terdapat 3



tahapan, tahap pertama saat mempersiapkan eksperimen terdiri dari 2 indikator. Tahap kedua saat pelaksanaan terdapat 4 indikator, dan tahap mengambil kesimpulan eksperimen terdapat 3 indikator. Dengan pilihan dua interval yaitu “ya” atau “tidak” berdasarkan skala Guttman (Sugiyono, 2016, hlm. 139), jika setiap indikator terlaksana maka poin yang didapat yaitu 1, dan jika tidak terlaksana maka poin yang didapat per indikator yaitu 0. Keseluruhan poin dalam lembar aktivitas guru terdapat 9 poin, pengamatan dilakukan oleh 2 observer yaitu wali kelas 5 dan teman sejawat saya. Dan yang kedua yaitu lembar aktivitas siswa yang digunakan untuk menemukan temuan setiap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen.

## 2) Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam mengenai materi tentang magnet dengan menerapkan metode eksperimen. Lembar evaluasi ini mengacu pada indikator pemahaman akan diukur, yaitu menjelaskan, mencontohkan, dan menyimpulkan. Lembar evaluasi ini berupa soal uraian, yang berjumlah 7 soal untuk siklus I, dan 6 soal untuk siklus ke II. Jumlah soal pada setiap siklus berdasarkan materi yang dipelajari pada setiap siklusnya. Sebaran soal dalam setiap indikator dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1  
Sebaran Soal Pada Setiap Indikator Pemahaman

<b>Indikator Pemahaman Konsep</b>	<b>Jumlah Soal</b>	
	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
Menjelaskan	2	3
Mencontohkan	2	1
Menyimpulkan	3	2
Jumlah	7	6

Dan untuk melihat lebih jelasnya instrumen pengungkap data yang akan digunakan pada penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yaitu dapat kita lihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2  
Data dan Alat Pengungkap Data Berdasarkan Rumusan Masalah

Rumusan Masalah	Data yang Akan Diungkap	Alat Pengungkap Data	Lampiran
Bagaimanakah penerapan metode pembelajaran eksperimen dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD?	Aktivitas guru dan siswa sesuai dengan tahapan metode eksperimen.	Lembar Observasi aktivitas guru dan siswa.	Lampiran C
Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep IPA melalui penerapan metode eksperimen pada siswa kelas V SD?	Pemahaman Konsep Siswa	Lembar evaluasi	Lampiran C

### 3.6.2 Pengolahan Data

Pengolahan data disesuaikan dengan jenis data yang diminta dalam rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

#### 1) Data Pelaksanaan Pembelajaran

Data pelaksanaan terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif digunakan pada data hasil observasi aktivitas guru dan siswa. Secara singkat tahap analisis data kualitatif melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, paparan data, dan penyimpulan data. Reduksi data dengan memilah-milah data mana saja yang sekiranya bermanfaat dan data mana saja yang diabaikan, sehingga data yang terkumpul dapat memberikan informasi yang bermakna. Paparan data bisa ditampilkan dalam bentuk narasi, grafik, tabel, dan matriks yang berfungsi untuk menunjukkan informasi tentang suatu hal berkaitan dengan variabel yang satu dengan yang lain. Penyimpulan data, yaitu proses menarik intisari atas sajian data dalam bentuk pernyataan yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian yang luas.

Sedangkan data kuantitatif pada pelaksanaan digunakan untuk menghitung persentase keterlaksanaan aktivitas guru berdasarkan langkah-langkah pembelajaran metode eksperimen ini dapat diketahui dengan mengolah data observasi guru yang berjumlah 9 indikator atau tahapan metode eksperimen

Hani Meilana, 2017

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan menggunakan pilihan “ya” atau “tidak” berdasarkan skala Guttman (dalam Sugiyono, 2016, hlm. 139) jawaban dapat dibuat dengan skor tertinggi 1 dan terendah 0, untuk jawaban “ya” diberi skor 1 dan untuk “tidak” diberi skor 0. Skor maksimum jika seluruh indikator terlaksana yaitu 9, dan skor minimum atau seluruh tahapan tidak terlaksana mendapat skor 0.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Jumlah skor keterlaksanaan tahapan}}{\sum \text{Jumlah seluruh skor}} \times 100\%$$

Sumber: Sanjaya (2009, hlm. 42)

Kemudian untuk menginterpretasikan keterlaksanaannya dapat ditentukan berdasarkan kategori yang telah peneliti hitung berdasarkan Arikunto (2009, hlm. 271) dengan cara di bawah ini.

Persentase tertinggi = 100 %

Persentase terendah = 0 %

$$\begin{aligned} \text{Interval (i)} &= \frac{\text{Persentase tertinggi} - \text{persentase terendah}}{\text{Banyak Kategori}} \\ &= \frac{100-0}{5} = 20 \end{aligned}$$

Adapun kategori keterlaksanaan aktivitas guru dalam menerapkan metode eksperimen yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.3

Kategori Keterlaksanaan Aktivitas Guru dalam Menerapkan Metode Eksperimen

Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Sangat kurang
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat baik

Sumber: Diolah peneliti, 2017.

## 2) Data Peningkatan Pemahaman Konsep

Data peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan analisis data kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan analisis data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari tes pemahaman konsep mengenai materi magnet dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen yang dilakukan pada setiap akhir

siklus. Data analisis indikator pemahaman konsep menggunakan statistik deskriptif sebagai berikut.

(1) Mengolah Data Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Siswa

Menurut Arikunto (2012, hlm. 267) untuk mengolah hasil tes telah diberikan kepada siswa disetiap siklusnya, digunakan standar mutlak (*criterion referenced skor*) yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Membaca setiap jawaban yang diberikan oleh siswa dan dibandingkan dengan kunci jawaban yang telah disusun.
- b) Membubuhkan skor di sebelah kiri setiap jawabannya.
- c) Menjumlahkan skor-skor yang telah dituliskan pada setiap soal.

Untuk menghitung nilai skor yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Sumber : Purwanto (2011, hlm. 207)

Hasil perhitungan nilai kemudian disesuaikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan dalam dua kategori tuntas dan tidak tuntas, siswa yang dikatakan tuntas apabila telah mencapai KKM 70, dan siswa yang dikatakan tidak tuntas apabila nilai yang diperoleh belum mencapai KKM. Menurut Trianto (2013, hlm. 241), suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya. Dalam menghitung persentase rata-rata ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{PTB} = \frac{\sum N}{N} \times 100$$

Keterangan:

PTB : Persentase ketuntasan belajar siswa (%)

$\sum N$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai di atas KKM

N : Jumlah keseluruhan siswa

Sumber : Trianto (2013, hlm. 241)

Dari hasil yang didapat dari penerapan rumus di atas, data tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk tulisan deskriptif. Selanjutnya untuk menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa maka peneliti menggunakan rumusan sebagai berikut.

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

Sumber : Arikunto (2012, hlm. 267)

Keterangan:

X : Rata-rata

$\sum x$  : Jumlah skor seluruh siswa

N : Jumlah seluruh siswa

## (2) Mengolah Data Hasil Observasi Pemahaman Konsep siswa

Observasi pemahaman konsep merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa yang dilakukan dengan menganalisis setiap butir soal evaluasi. Dalam penelitian ini soal evaluasi disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep yang telah ditentukan. Dalam soal evaluasi terdapat indikator pemahaman konsep yakni, menjelaskan, mencontohkan, dan menyimpulkan.

Cara menghitung:

$$\text{Ketercapaian indikator} = \frac{\text{Jumlah perolehan}}{\text{Jumlah skor dalam setiap indikator}} \times 100 \%$$

Selanjutnya dihitung rata-rata persentase seluruh indikator pemahaman konsep IPA dapat ditentukan berdasarkan kategori yang telah peneliti hitung berdasarkan perhitungan menurut Arikunto (2009, hlm. 271) dengan cara di bawah ini.

Persentase tertinggi = 100 %

Persentase terendah = 0 %

$$\begin{aligned} \text{Interval (i)} &= \frac{\text{Persentase tertinggi} - \text{persentase terendah (R)}}{\text{Banyak Kategori}} \\ &= \frac{100-0}{3} = 33,33 \end{aligned}$$

Adapun kategori persentase pemahaman konsep IPA melalui penerapan metode eksperimen yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.4  
Kategori Pemahaman Konsep IPA

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kategori</b>
0 – 33,33	Rendah
33,34 – 66,67	Sedang
66,68 – 100	Tinggi

Sumber: Diolah peneliti, 2017.