

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Menurut (Suhardjono, dalam Arikunto dkk, 2009: 58) “PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran”.

Kunandar (2010:51) menjelaskan Ada beberapa alasan PTK menjadi salah satu pendekatan dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu pembelajaran adalah:

- (1) merupakan pendekatan pemecahan masalah yang bukan sekedar *trial and error*;
- (2) menggarap masalah-masalah faktual yang dihadapi guru dalam pembelajaran;
- (3) tidak perlu meninggalkan tugas utamanya, yakni mengajar;
- (4) guru sebagai peneliti;
- (5) mengembangkan iklim akademik dan profesionalisme guru;
- (6) dapat segera dilaksanakan pada saat muncul kebutuhan;
- (7) dilaksanakan dengan tujuan perbaikan;
- (8) murah biayanya;
- (9) disain lentur atau fleksibel;
- (10) analisis data seketika dan tidak rumit;
- dan (11) manfaat jelas dan langsung.

Fokus penelitian tindakan kelas pada siswa atau proses pembelajaran di kelas. Tujuan PTK menurut (Suhardjono, dalam Arikunto dkk, 2009: 61) adalah “meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik”. Sedangkan menurut Kunandar (2010:63) salah satu tujuan dari PTK adalah:

“Untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi guru dengan siswa yang sedang

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

belajar, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik dikalangan para guru.”

Mutu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa, baik yang bersifat akademis yang tertuang dalam nilai ulangan harian (formatif), ulangan tengah semester (sub-sumatif) dan ulangan akhir semester (sumatif) maupun yang bersifat nonakademis, seperti motivasi, perhatian, aktivitas, minat, dan lain sebagainya.

Bentuk penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyyah (SD/MI), dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Pendidikan Alam di SD/MI, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD/MI dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing*. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah-langkah (*a spiral of steps*). Secara umum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu: 1). Tahap perencanaan, 2) tahap tindakan, 3) tahap observasi, 4) tahap refleksi.

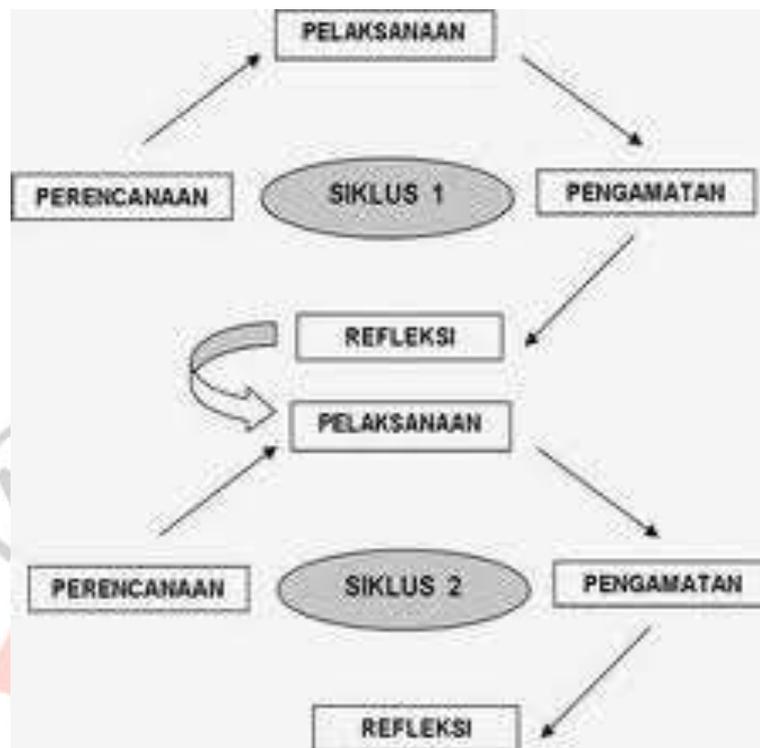
## B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2009: 16) yang menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya) yang tersaji dalam bagan berikut ini.

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1 ; Model PTK Kemmis & Taggart (1992)

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula. Jadi satu siklus adalah dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi, yang tidak lain adalah evaluasi. Secara utuh keempat langkah di atas terurai sebagai berikut (Arikunto, 2009: 17-21);

1. Rancangan Tindakan (*Planning*)

Pada tahap ini dijelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini ditentukan fokus peristiwa atau masalah yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian dibuat berbagai instrument yang diperlukan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

Rizki Amalia, 2013

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## 2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini mengimplementasikan isi rancangan di dalam kegiatan, yaitu menggunakan tindakan kelas dengan menerapkan taat asas pada apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, dimana siswa melakukan ***Prediction (memprediksi), Observe(mengamati), Explain (menerangkan)*** melalui pembelajaran model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing*.

## 3. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan sebenarnya berjalan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam tahap ini dicatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Hasil catatan tersebut dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

## 4. Refleksi (*Reflecting*)

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi mencakup analisis, sintesis, dan penilaian hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika ditemukan masalah maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya hingga permasalahan dapat teratasi.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan modifikasi dalam bentuk kegiatan yang berbeda yang bersifat spesifik, agar terjadi perbaikan. Pada tahap tindakan siklus kedua hal itu dilakukan. Pelaksanaannya dicatat untuk melihat pengaruhnya terhadap perilaku siswa.

Bentuk penelitian diatas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru Madrasah Ibtidaiyyah dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPA di Madrasah Ibtidaiyyah, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru Madrasah Ibtidaiyyah dalam memecahkan masalah aktual dalam pembelajaran IPA dilapangan.

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Purwadi ( dalam Sudikin, 2002:10) menyatakan bahwa :

“Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar”.

PTK merupakan suatu bentuk kajian reflektif oleh pelaku tindakan dan PTK dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan dan memperbaiki kondisi praktik-praktik pembelajaran yang telah dilakukan.

### C. Lokasi Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV MI Futuuhyah Cipanas yang beralamat di Jl. Cilengsar No.10 Kp. Babakan Sirnasari Rt 02/14 Cipanas, Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur.

#### 2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Futuuhyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur, tahun akademik 2012/2013 dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 12 orang perempuan dan 8 orang laki-laki.

### D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Observasi dan Identifikasi Masalah

Melaksanakan observasi ke MI Futuuhyah terutama difokuskan terhadap pembelajaran IPA di kelas IV serta melakukan wawancara dengan guru kelas dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran IPA selama ini.

Rizki Amalia, 2013

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## 2. Kegiatan Pra Tindakan

Kegiatan Pra Tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

- a. Mendiskusikan rencana penelitian tindakan kelas sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas serta pemilihan topik yang akan digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaan.
- b. Mendiskusikan model pembelajaran IPA berbasis *Cooperative learning tipe Snowball Throwing*.

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@3x35 menit) dengan 1 x pertemuan untuk tes siklus yaitu pada pertemuan ke-2. Siklus II dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@3x35 menit) dengan 1 x pertemuan dialokasikan untuk tes siklus.

Setiap siklus dijalankan dalam 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*).

### Siklus I :

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

#### a. Perencanaan

##### 1. Tahap Perencanaan

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dengan menerapkan pembelajaran sebagai berikut: pengetahuan dibangun melalui; *Cooperative learning (kelompok belajar)*, *Investigasi (penyelidikan)* dan *inquiry (menemukan)*, setiap kelompok mendapatkan tugas mendeskripsikan sumber energi panas dengan mengamati media yang telah disediakan guru/peneliti serta memberikan pernyataan terhadap tugas tersebut. **bertanya (*questioning*)**. Siswa menyusun pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari kelompok lain. **Constructivism**

Rizki Amalia, 2013

Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa melempar kertas yang sudah berbentuk menyerupai bola ke kelompok lain, satu siswa mendapatkan satu pertanyaan/bola. Siswa menjawab pertanyaan.

- b) Menetapkan dan merancang media pembelajaran untuk menerapkan model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing* pada mata pelajaran IPA kelas IV tentang materi energi panas dan sifatnya.
- c) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbentuk kegiatan unjuk kerja siswa yang dilengkapi dengan pembahasan hasil kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan **temuan ( *Inquiry* )** siswa dalam **memprediksi, mengamati dan menerangkan** materi energi panas dan sifatnya bersama dalam diskusi kelompok dalam membahas hasil kegiatan.
- d) Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa lembar soal tes uraian siklus I.
- e) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.
- f) Menyiapkan instrument non tes berupa lembar observasi sikap dan kinerja siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan media yang telah disiapkan
- b) Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Energi Panas dan Sifatnya melalui penerapan model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing*
- c) Mencatat aktivitas belajar yang terjadi oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d) Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

### 3. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Pengamat mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembar pengamatan yang telah disiapkan.

### 4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian yang terekam selama proses pelaksanaan tindakan. Penelitian mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan pada siklus II.

## Siklus II

### 1. Tahap Perencanaan

- a) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- b) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.
- c) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- d) Menyiapkan media dan sumber pembelajaran
- e) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- f) Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- g) Menyiapkan lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks.

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi Energi Panas dan sifatnya pada mata pelajaran IPA di kelas IV melalui penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Snowball Throwing*, sehingga mereka dapat dengan mudah mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan yang dirancang oleh guru.

- b) Melakukan tes siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- c) Mencatat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- d) Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

### 3. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- a) Mencatat aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- b) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 4. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, hasil belajar siswa kelas IV MI Futuuhiyah Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur pada mata pelajaran IPA tentang energi panas dan sifatnya melalui penerapan model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* ini dapat meningkat.

### 5. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan.

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk tes tertulis, RPP, LKS dan lembar observasi.

### 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penelitian ini akan digunakan dua RPP yang mewakili masing-masing tiga indikator yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Indikator-indikator yang tertera pada setiap RPP merupakan hasil Analisis Materi Pelajaran (AMP).

### 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan hasil belajarnya. LKS dibuat bertujuan untuk menuntun siswa pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKS dalam penelitian ini yaitu LKS pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing* tentang Energi Panas dan Sifatnya terdiri dari dua paket LKS (1 LKS untuk 1 kali pertemuan).

### 3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran IPA dalam menerapkan Model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing*. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh pengamat secara naratif pada kolom deskripsi yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung,

Rizki Amalia, 2013

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti (aktivitas guru dan siswa) selama proses pembelajaran.

#### 4. Tes tertulis

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang Energi Panas dan Sifatnya pada mata pelajaran IPA melalui model *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing*. Pelaksanaannya yaitu pada setiap awal dan akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk uraian.

#### 5. Non Tes

Penelitian ini melakukan observasi langsung selama pembelajaran, hal ini dilakukan untuk memperoleh data atau informasi mengenai proses pembelajaran pada setiap tindakan. Data tes yang masuk dirata-ratakan, dikelompokkan, dan dipersentasikan dan di hitung secara porposi untuk memperoleh nilai persen berdasar tabel 3.2 Kriteria Prosentase dan kategori penilaian. berikut;

tabel 3.2 Kriteria Prosentase dan kategori penilaian

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	$\geq 90$	90 %	Sangat Baik
2	76-89	70 % -89 %	Baik
3	56-75	50 %- 69 %	Cukup
4	31-55	30 %-49 %	Kurang
5	$\leq 30$	30 %	Sangat Kurang

## F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui instrumen-instrumen penelitian yaitu instrumen lembar observasi dan instrumen tes bentuk uraian. Observasi dilakukan oleh seorang pengamat melalui lembar observasi untuk

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

mengamati aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran IPA melalui penerapan *Cooperative learning* tipe *Snowball Throwing*. Observasi dilakukan oleh satu orang pengamat dimaksudkan untuk mengurangi bias data penelitian yang dikumpulkan melalui instrumen lembar observasi. Sedangkan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif dikumpulkan melalui instrumen tes berbentuk uraian yang diberikan pada setiap siklus.

## G. Pengolahan dan Analisis Data

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

### 1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar IPA siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut.

#### a. Pengolahan data hasil belajar

Tes tertulis dilakukan setiap siklus, untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model *Snowball Throwing*. Tes tertulis tiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :  $\bar{x}$ : Nilai rata-rata kelas

$\sum x$ : Total nilai yang diperoleh siswa

$n$  : Jumlah siswa

#### b. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 70}{n} \times 100\%$$

Keterangan :  $\sum S \geq 70$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 70

n : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

TB : Ketuntasan belajar

## 2. Data Kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, berupa lembar pengamatan terbuka. Sehingga pengamat harus mengisi kolom deskripsi jawaban berbentuk narasi pada kolom yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan pada lembar observasi. Dalam penelitian ini melibatkan dua pengamat, dengan tujuan untuk mengurangi bias data hasil pengamatan. Pengolahan data kualitatif ini dilakukan dengan cara menerjemahkan dan mendiskusikan dengan pengamat jika terdapat jawaban pengamat yang perlu diklarifikasi dari setiap item pertanyaan. Kemudian peneliti mengelompokkan jawaban pengamat yang positif dan negatif dari setiap item pertanyaan/ pernyataan. Jika banyaknya observer yang menjawab positif lebih banyak dari yang menjawab negatif, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran sudah sesuai dengan harapan penelitian. Jika terjadi sebaliknya, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran tidak sesuai dengan harapan penelitian.

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan apakah semua langkah penerapan *Cooperative learning tipe Snowball throwing* telah dilaksanakan dengan baik dalam pembelajaran IPA tentang Energi Panas dan Sifatnya terhadap siswa Kelas IV MI Futuuhiyah Kabupaten Cianjur.

**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)



**Rizki Amalia, 2013**

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Materi Energi Panas Dan Sifatnya (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Futuuhiyah Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)