

### BAB III METODE PENELITIAN

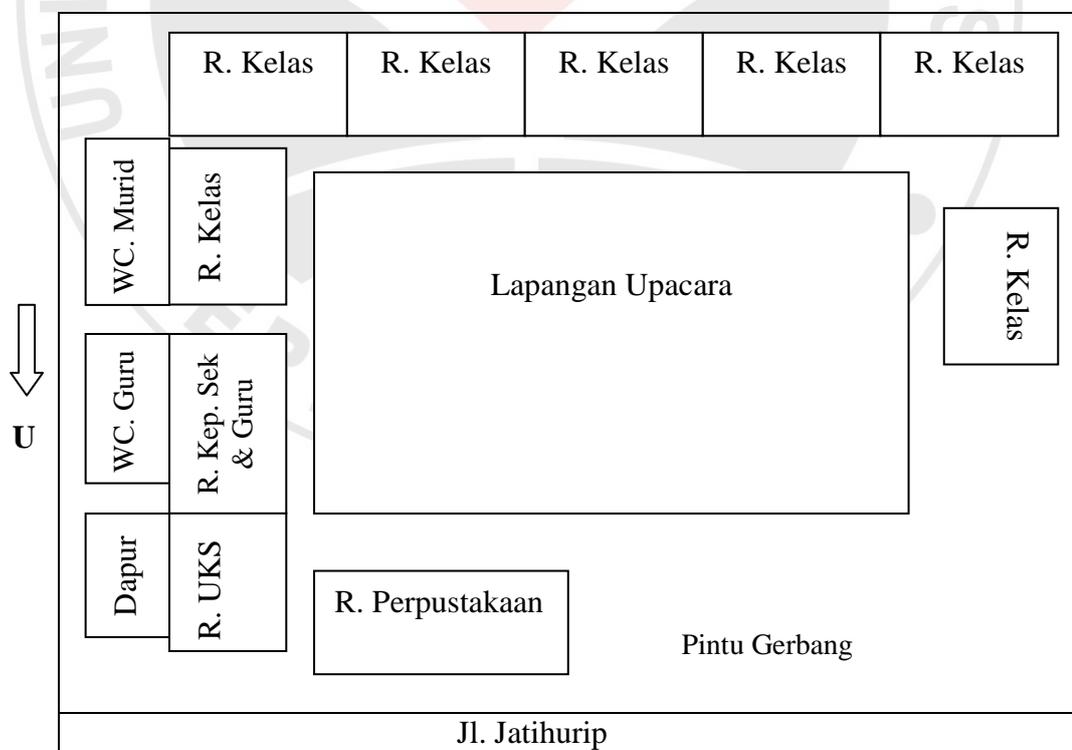
#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SDN Sindang III, Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Alasan pemilihan lokasi tersebut sebagai tempat penelitian adalah karena ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran IPS pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia yang akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan saat pengambilan data awal. Maka, diperlukan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut.

Kemudian salah satu pertimbangan pemilihan lokasi ini adalah adanya sikap terbuka dan penerimaan dengan baik dari kepala sekolah dan guru-guru SDN Sindang III yang mendukung penelitian ini. Selain itu lokasi sekolah yang strategis, karena mudah dijangkau dan jauh dari keramaian dan kebisingan.

##### a. Kondisi Sekolah



**Gambar 3.1 Denah SDN Sindang III**

SDN Sindang III berdiri pada tahun 1968 bertempat di Dusun Jatihurip, Desa Jatihurip, Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Bangunan sekolah ini didirikan di atas tanah seluas  $1.191 m^2$ . Sekolah ini memiliki 13 ruangan yang terdiri dari 1 ruangan kepala sekolah dan guru, 1 ruang perpustakaan, 7 ruang kelas, 1 ruang UKS, 1 dapur, dan 2 toilet yaitu satu toilet guru dan satu toilet siswa.

b. Keadaan Guru

SDN Sindang III memiliki 17 orang tenaga pendidik yang dipimpin oleh satu orang kepala sekolah, serta terdapat 1 orang penjaga sekolah. Tenaga pendidik tersebut terdiri dari 12 orang tenaga pendidik yang telah PNS dan 5 orang tenaga pendidik sukwan. Tenaga pendidik dengan jenjang pendidikan S1 sebanyak 15 orang, D2 sebanyak 1 orang, dan SPG 1 orang.

c. Keadaan Siswa

Jumlah siswa di SDN Sindang III secara keseluruhan sebanyak 264 siswa. Terdiri dari 130 laki-laki dan 134 perempuan. Terdapat kelas pagi dan siang, karena ada beberapa kelas yang terbagi menjadi dua kelas, yakni kelas I, II, III, V, dan VI sedangkan ruang kelas jumlahnya masih kurang sehingga untuk kelas rendah masuk kelas pagi dari jam 07.00-09.30 dan untuk kelas tinggi masuk kelas siang dari jam 09.30-13.30. Lebih rincinya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Keadaan Siswa SDN Sindang III**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	I	25	28	53
2.	II	20	21	41
3.	III	18	22	40
4.	IV	16	17	33
5.	V	24	20	44
6.	VI	27	26	53
<b>Jumlah</b>		<b>130</b>	<b>134</b>	<b>264</b>

## **2. Waktu Penelitian**

Lamanya penelitian ini diperkirakan kurang lebih selama 8 bulan. Karena penelitian tindakan kelas dilaksanakan untuk memperbaiki proses dan hasil belajar siswa, maka tindakan akan dilaksanakan dalam beberapa siklus hingga permasalahan yang muncul dapat diatasi dengan memberikan tindakan-tindakan perbaikan terhadap permasalahan atau kekurangan yang ditemukan saat melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD dan menggunakan media kartu misteri dalam penelitian ini.

Penelitian ini terhitung dari mulai bulan November 2015 sampai dengan bulan Juni 2016, karena diperlukan perencanaan yang matang agar dapat melaksanakan perbaikan terhadap permasalahan yang muncul pada pembelajaran tersebut. Lebih jelasnya waktu penelitian yang dilakukan pada penelitian ini terdapat pada jadwal penelitian yang terlampir.

### **B. Subjek Penelitian**

Subjek yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas V a SDN Sindang III, Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang, tahun ajaran 2015/2016. Jumlah siswa kelas V a secara keseluruhan adalah 21 orang, yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Keadaan siswa kelas V a SDN Sindang III tersebut heterogen dari segi akademik dengan kemampuan dan prestasi yang berbeda-beda.

Alasan pemilihan subjek penelitian kelas V a tersebut adalah karena dari hasil pengamatan saat belajar terlihat para siswa kurang bersemangat dan kurang tertantang untuk dapat memahami materi, selain itu hasil belajar pada tes awal mengenai materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia hasilnya masih kurang memuaskan, serta kemampuan siswa dalam memahami materi masih rendah, sehingga nilai yang diharapkan yaitu dapat lebih dari KKM tidak tercapai.

Maka, siswa kelas V a SDN Sindang III dijadikan sebagai subjek penelitian karena memerlukan suatu perbaikan yang diterapkan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh para siswa kelas V a tersebut agar meningkatkan hasil belajar siswa dan membangkitkan semangat siswa untuk memahami materi pelajaran tersebut. Berikut daftar siswa kelas V a SDN Sindang III.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Siswa Kelas V a SDN Sindang III**

No.	Nama Siswa	NIS	Jenis Kelamin
1.	Ade Rizal Fardiansyah	111201002	Laki-laki
2.	Ahmad Taufik	111201003	Laki-laki
3.	Asep Rifki Somantri	111201001	Laki-laki
4.	Chepy Aditya	111201004	Laki-laki
5.	Diah Wulandari	111201006	Perempuan
6.	Dian Fitriyani	111201005	Perempuan
7.	Diki Rahman	111201007	Laki-laki
8.	Eneng Siti Nurhasanah	111201008	Perempuan
9.	Firda Tri Mahbubatul	111201010	Perempuan
10.	Firli Nurdiansyah	111201009	Laki-laki
11.	Intan Nurmala Sari	111201011	Perempuan
12.	M. Irgi Setia Morani	111201013	Laki-laki
13.	M. Rifki Rifanky	111201016	Laki-laki
14.	M. Solehudin Rifa'i	111201015	Laki-laki
15.	Milan Amelia	111201012	Perempuan
16.	Mulyawan Kusumah	111201014	Laki-laki
17.	Nurhayati	111201017	Perempuan
18.	Rizky Siti Apriliyani	111201018	Perempuan
19.	Sabda Salman	101101043	Laki-laki
20.	Ulfah Khoirulnisa	11120121	Perempuan
21.	Zihan Afipatul Zahra	141504047	Perempuan

### C. Metode dan Desain Penelitian

#### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan upaya untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan memberikan tindakan-tindakan dalam pembelajaran. Wiriaatmadja (2012, hlm. 13) menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu”.

Penelitian tindakan kelas tersebut menjadi salah satu upaya yang dilakukan oleh para guru berdasarkan pengalaman mereka mendapati adanya kekurangan

dalam praktik pembelajaran, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran tersebut hal yang dilakukan adalah dengan menuangkan gagasan perbaikan dalam pembelajaran yang akan mereka lakukan, serta sejauh mana pengaruh dari upaya tersebut terhadap kondisi pembelajaran. Pendapat lain mengenai penelitian tindakan kelas ini muncul dari Mulyasa (2012, hlm. 11) yang mengungkapkan bahwa.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama-sama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Jelaslah bahwa PTK merupakan suatu bentuk refleksi diri atau renungan guru dalam memikirkan kegiatan belajar siswanya yang masih bermasalah dan hasil belajarnya yang kurang memuaskan, untuk itu perlu perbaikan dan peningkatan terhadap kegiatan belajar siswa dengan cara melatih praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan menggunakan berbagai model pembelajaran yang akan mengaktifkan guru dan siswa tersebut di dalam kelas. Hal tersebut dimaksudkan agar memberi pengaruh terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dengan memberikan tindakan-tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Adanya PTK dimaksudkan untuk memperoleh kualitas yang lebih baik lagi dari proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Seperti halnya Somadayo (2013, hlm. 20) yang mengatakan bahwa.

pada hakikatnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan ragam penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran.

Penelitian ini merujuk pada beberapa pendapat mengenai penelitian tindakan kelas di atas, yaitu pemberian tindakan dengan berinovasi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri pada proses pembelajaran, agar hasil belajar siswa pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia dapat meningkat. Tindakan yang diberikan bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang muncul

saat pembelajaran berlangsung dan memperbaiki hasil belajar siswa. Sumadayo (2013, hlm.23) mengemukakan tujuan PTK sebagai berikut.

1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran yang dilaksanakan guru demi tercapainya tujuan pembelajaran.
2. Memperbaiki dan meningkatkan kinerja-kinerja pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.
3. Mengidentifikasi, menemukan solusi, dan mengatasi masalah pembelajaran di kelas agar pembelajaran bermutu.
4. Meningkatkan dan memperkuat kemampuan guru dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan membuat keputusan yang tepat bagi siswa dan kelas yang diajarnya.
5. Mengeksplorasi dan membuahkan kreasi-kreasi dan inovasi-inovasi pembelajaran (misalnya; pendekatan, metode, strategi dan media) yang dapat dilakukan guru demi peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran.
6. Mencobakan gagasan, pikiran, kiat, cara, dan strategi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran selain kemampuan inovatif guru.
7. Mengeksplorasi pembelajaran yang selalu berwawasan atau berbasis penelitian agar pembelajaran dapat bertumpu pada realitas empiris kelas, bukan semata-mata bertumpu pada kesan umum atau asumsi.

Dari tujuan PTK di atas, jelaslah bahwa tujuan utama PTK ialah untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa dalam aspek tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kualitas dari proses dan hasil pembelajaran di kelas dapat meningkat dengan adanya perbaikan melalui PTK, karena berawal dari adanya permasalahan yang bersumber dari siswa, guru, atau fasilitas yang mendukung pembelajaran yang kemudian menjadikan guru harus mencari solusi yang tepat atau cara mengatasi permasalahan yang cocok dengan permasalahan yang timbul tersebut agar kinerja guru dapat ikut meningkat seiring dengan meningkatnya kemampuan dan prestasi siswa.

Penelitian Tindakan Kelas pada penelitian ini menggunakan metode pengolahan data kualitatif. Metode kualitatif ini digunakan berdasarkan pertimbangan yang dikemukakan oleh Moleong (2012, hlm. 9-10) bahwa.

- 1) Menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan jamak.
- 2) Metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan responden.
- 3) Metode ini lebih peka dan dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama dan terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.

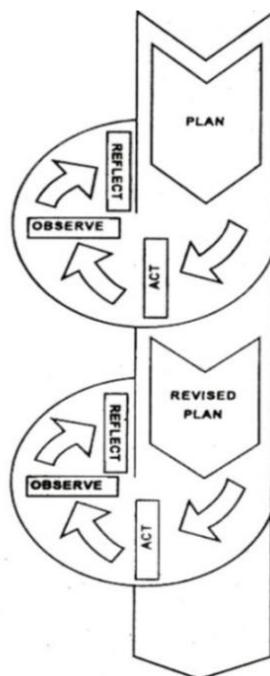
Berdasarkan pertimbangan tersebut, data PTK menggunakan pengolahan data kualitatif dapat disesuaikan dengan informasi yang beragam, karena lebih peka dan dapat menyesuaikan dengan segala pengaruh yang ada ketika pengambilan informasi sebagai data. Penyajian data PTK dilakukan dengan cara memaparkan data tersebut secara deskriptif. Moleong (2012, hlm. 11) mengungkapkan bahwa “data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Hal itu disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif”. Maka, data yang dihasilkan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK), hasilnya berupa rangkaian kata-kata yang tertulis mengenai data kemampuan dan perilaku siswa yang dapat diamati.

## 2. Desain Penelitian

Model penelitian tindakan kelas yang akan digunakan pada penelitian ini adalah model Kemmis dan Taggart (1988), yaitu model siklus yang dilakukan secara berulang-ulang dan berkelanjutan untuk mengetahui kesalahan dan kekurangan yang terjadi dalam penerapan PTK pada pembelajaran, agar dapat segera diperbaiki kembali. Model Kemmis dan Taggart tersebut terencana dengan matang dan tersusun secara sistematis serta mendetail, sehingga pada setiap pelaksanaan siklusnya terdapat beberapa tahap, dimulai dari tahap perencanaan tindakan (*planning*), tahap pelaksanaan tindakan (*actuating*), tahap pengamatan yang sistematis dari pelaksanaan tindakan (*observing*), dan tahap refleksi serta tahap perencanaan untuk tindakan selanjutnya. Seperti yang dikemukakan oleh Wiriaatmadja (2012, hlm. 66-67) bahwa tahap-tahap penelitian tindakan kelas pada model spiral Kemmis dan Taggart sebagai berikut.

- a. Perencanaan (*plan*)
- b. Tindakan (*act*)
- c. Pengamatan/Observasi (*observe*)
- d. Refleksi (*reflect*)

Alur yang terdapat dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas model spiral Kemmis dan Taggart pada setiap siklusnya, dapat dilihat pada bagan berikut ini.



**Gambar 3.2**  
**Model Spiral Kemmis dan Taggart**  
 (Wiriaatmadja, 2012, hlm. 66)

Pada bagan di atas, tampak jelas mengenai alur kegiatan penelitian tindakan kelas dengan model spiral Kemmis dan Taggart (1988) yang diawali dari kegiatan perencanaan (*Plan*) yaitu perencanaan yang matang mengenai tindakan yang akan dilakukan. Pelaksanaan (*Action*) yakni implementasi dari tindakan yang akan dilakukan yang sebelumnya telah direncanakan. Pengamatan (*Observe*) yaitu aktivitas mengamati pelaksanaan yang dimulai dari proses sampai mendapatkan hasil tindakan yang telah dilaksanakan. Refleksi (*Reflect*) yaitu sebuah tahapan terakhir kegiatan mereview/merenungkan/memikirkan kembali suatu yang telah ditindak sebelumnya baik dari segi perencanaan awal, proses maupun hasil sebagai upaya evaluasi, agar untuk kedepannya dapat ditentukan suatu perbaikan bagi tindakan yang akan diambil selanjutnya. Maka, pada perencanaan pengambilan tindakan selanjutnya dapat mengulang dan memperbaiki tindakan tersebut sampai pada tindakan upaya mencapai target yang diinginkan.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dengan empat tahap penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Lebih jelasnya tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

## 1. Tahap Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan ini dilakukan dengan cara menyusun langkah-langkah perencanaan tindakan sebagai berikut.

- a. Menganalisis Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri.
- c. Mempersiapkan LKS dan soal-soal kuis pada media kartu misteri yang digunakan dalam pelaksanaan tindakan.
- d. Membuat sertifikat penghargaan bagi tim pemenang kuis.
- e. Mempersiapkan alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan tindakan.
- f. Mempersiapkan instrumen pengumpulan data, seperti format observasi (kinerja guru dan aktivitas siswa), pedoman wawancara untuk guru dan siswa, serta format catatan lapangan.

## 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia ini dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah dipersiapkan sebelumnya, dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.

1. Kegiatan Awal
  - a. Guru mengucapkan salam, membimbing siswa berdo'a, mengecek kehadiran siswa, dan mengkondisikan siswa untuk belajar.
  - b. Guru melakukan apersepsi.
  - c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.
2. Kegiatan Inti (Pembelajaran STAD)
  - a. Siswa sebelumnya telah dibagi menjadi 5 kelompok yang heterogen, dengan 4 kelompok beranggotakan 4 orang dan 1 kelompok beranggotakan 5 orang serta setiap kelompok diberi nama kelompok.

Tahap 1 (Penyajian materi)

- b. Guru menyajikan materi tentang tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia dalam bentuk ringkasan materi.

#### Tahap 2 (Kerja Tim)

- c. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dipelajari dan dikerjakan bersama-sama dalam kelompok.

#### Tahap 3 (Kuis Menggunakan Kartu Misteri)

- d. Guru memberikan kuis yang dikemas dalam kartu misteri dan papan tempel kartu, kertas jawaban, serta identitas kelompok, kemudian meminta ketua kelompok mengambil perangkat kuis tersebut.
- e. Guru menjelaskan aturan kuis
- f. Siswa menempelkan identitas kelompok di papan tempel.
- g. Ketua kelompok mengocok kartu dan orang pertama yang memainkan kuis adalah ketua.
- h. Siswa secara bergiliran mengerjakan kuis pada kartu misteri dan menempelkan hasil jawaban di papan tempel.
- i. Guru menghentikan kuis apabila seluruh kartu misteri sudah habis terjawab.
- j. Guru meminta ketua kelompok maju ke depan membawa hasil kuis dan LKS, kemudian guru mengecek jawaban dan mengajak siswa untuk merangkai cerita dari tokoh yang ada di dalam beberapa nomor kartu yang berkaitan.
- k. Memberikan skor 25 untuk jawaban yang benar dan tepat, skor 10 untuk jawaban kurang tepat, dan skor 0 jika jawaban salah atau tidak di jawab.

#### Tahap 4 (Skor Kemajuan Individu)

- l. Guru mengecek kembali skor perolehan kelompok dan memberikan skor kepada setiap siswa. Skor setiap anggota kelompok akan diakumulasikan menjadi skor kelompok untuk mengetahui kelompok dengan skor tertinggi yang akan mendapat penghargaan.

#### Tahap 5 (Penghargaan Tim)

- m. Kriteria dan penghargaan untuk kelompok yang mendapat penghargaan yaitu sebagai kelompok baik mendapat 1 bintang, kelompok hebat mendapat 2 bintang, dan kelompok super (tim pemenang) mendapat 3 bintang dan juga mendapatkan penghargaan berupa sertifikat dari guru.
  - n. Guru memberikan evaluasi.
3. Kegiatan Akhir

- a. Siswa bersama-sama dengan guru melakukan refleksi dan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan, lalu menutup pembelajaran dengan do'a .

### **3. Tahap Observasi**

Pada tahapan ini, kegiatan pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung, mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Data hasil observasi digunakan untuk mengetahui tercapai atau tidaknya target kinerja guru dan aktivitas siswa yang diinginkan dan telah ditentukan sebelumnya. Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi dan catatan lapangan yang telah dibuat untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia.

Waktu pelaksanaan observasi yang bersamaan dengan pemberian tindakan dimaksudkan untuk dapat mengenali, merekam, dan mendokumentasikan secara langsung setiap proses dan hasil dari pelaksanaan tindakan beserta dampaknya. Selain itu, dapat mengevaluasi segala hal yang terkait dengan guru, siswa, bahan ajar, media, dan motivasi siswa sesuai dengan lembar observasi dan catatan lapangan. Hasil observasi tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan tindakan dan menjadi acuan untuk tindakan selanjutnya.

### **4. Tahap Analisis dan Refleksi**

Pada tahap ini dilakukan proses menganalisis dan menginterpretasikan semua data dan informasi yang diperoleh pada saat melakukan tahap observasi pelaksanaan tindakan di kelas. Maka, data yang diperoleh melalui instrumen pengumpul data dapat dicatat, lalu dikonfirmasi, dianalisis dan dievaluasi agar dapat mengetahui mengenai apakah pelaksanaan tindakan terhadap kinerja guru dan aktivitas siswa tersebut telah mencapai target proses serta target hasil yang telah direncanakan sebelumnya atau sebaliknya masih ditemukan kekurangan dan kesalahan dalam pemberian tindakan sehingga diperlukan adanya perbaikan agar tindakan selanjutnya dapat mencapai target proses dan target hasil yang telah ditentukan. Kegiatan analisis dan refleksi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- 1) Mengecek terlebih dahulu kelengkapan data yang diperoleh selama proses pembelajaran. Data diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi kinerja guru dan aktivitas siswa, hasil catatan lapangan, dan evaluasi hasil belajar siswa.
- 2) Mendiskusikan dan menginterpretasikan data yang diperoleh dari pengamatan pelaksanaan pemberian tindakan.
- 3) Memperbaiki dan menyusun kembali rencana pemberian tindakan yang dirumuskan dalam skenario pembelajaran dengan mengacu pada hasil analisis dan refleksi data proses tindakan yang telah dilakukan.

Refleksi ini dilakukan pada setiap data yang diperoleh dari hasil tindakan yang diberikan kepada siswa Kelas V a SDN Sindang III pada pelajaran IPS dengan materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia. Apabila tindakan yang diberikan kepada siswa tersebut belum berhasil mencapai target yang diinginkan, yakni kinerja guru (100%), aktivitas siswa (85%), dan hasil belajar (85%), maka pada siklus berikutnya harus dirumuskan kembali secara lebih matang dan sistematis mengenai rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan atau kekurangan.

Perbaikan tindakan tersebut dituangkan dalam skenario pembelajaran berupa RPP yang sebelumnya telah direvisi untuk menemukan kekurangan dan kesalahan dalam pemberian tindakan dan mencari solusi atas kekurangan yang muncul tersebut agar dapat diperbaiki dengan tindakan selanjutnya yang dilaksanakan pada siklus berikutnya agar mencapai target penelitian yang diharapkan.

## **E. Pengumpulan Data**

### **1. Pedoman Wawancara**

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data atau informasi melalui kegiatan komunikasi langsung dengan narasumber, melalui proses tanya jawab dan pertanyaan-pertanyaannya seputar data atau fakta yang ingin diketahui dari narasumber. Definisi wawancara menurut Nasution (dalam Sudaryono, dkk. 2013, hlm. 35) bahwa “wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal, jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi”.

Wawancara dilaksanakan secara lisan dengan cara bertemu langsung dengan narasumber untuk mendapatkan informasi. Narasumber pada penelitian ini adalah guru pengajar dan siswa kelas V a SDN Sindang III yang telah melaksanakan dan mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri. Wawancara dilakukan dengan mempersiapkan sebuah instrumen berupa pedoman wawancara untuk guru dan pedoman wawancara untuk siswa, pedoman wawancara tersebut berisikan pertanyaan-pertanyaan yang bersangkutan dengan pelaksanaan penelitian.

Kegiatan wawancara ini dilaksanakan pada siklus terakhir setelah penerapan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri selesai, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pendapat narasumber yakni guru dan siswa mengenai pembelajaran yang menerapkan model dan media sebagai perbaikan terhadap permasalahan yang timbul pada pembelajaran sebelumnya. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara terhadap guru dan siswa pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Siswa**

No	Pertanyaan	Nomor Item
1.	Ungkapan perasaan siswa ketika mengikuti pembelajaran dengan cara berkelompok yang berbeda.	1
2.	Pendapat dan alasan siswa mengenai terbantu atau tidaknya belajar secara berkelompok dengan STAD bermedia kartu misteri.	2
3.	Pendapat siswa mengenai kesulitan yang dialami ketika kegiatan pembelajaran dengan model STAD bermedia kartu misteri.	3
4.	Pendapat siswa mengenai perbandingan pembelajaran yang dilakukannya tadi dengan pembelajaran yang biasa dilakukannya.	4
5.	Pendapat siswa mengenai bagian paling menyenangkan dan membosankan pada saat melakukan pembelajaran.	5

**Tabel 3.4**  
**Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru**

No	Indikator	Nomor Item
1.	Pendapat guru mengenai pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri.	1
2.	Pendapat guru mengenai keadaan siswa saat belajar dengan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri.	2
3.	Pendapat guru mengenai peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri.	3
4.	Pendapat guru mengenai kesulitan dalam penerapan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri.	4
5.	Pendapat guru mengenai model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri dapat atau tidaknya diterapkan di dalam materi lain.	5

## 2. Observasi

Menurut Sudaryono, dkk. (2013, hlm. 38) “observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan”. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung kepada objek yang ingin diteliti, dimana saat meneliti dilakukan dengan melihat langsung keadaan objek yang diteliti yaitu guru dan siswa yang berkaitan dengan kondisi lingkungan sekolah dan kondisi di kelas saat pembelajaran sedang berlangsung, semua hal tersebut dituliskan di dalam instrumen lembar observasi kinerja guru dan aktivitas siswa.

Alat yang digunakan ketika melaksanakan observasi disebut pedoman observasi. Kegiatan observasi bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang didapatkan dari peristiwa yang dialami guru dan siswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada penelitian ini pedoman observasi digunakan dengan cara melakukan pengamatan kinerja guru dan aktivitas siswa saat berlangsungnya proses pembelajaran model STAD bermedia kartu misteri pada materi tokoh kerajaan Islam di Indonesia di setiap siklus. Pedoman observasi terlampir.

### **3. Tes Hasil Belajar Siswa**

Tes digunakan sebagai instrumen pengumpulan data dimaksudkan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi objek penelitian, serta sebagai indikator keberhasilan penelitian yang dilakukan. Sudaryono, dkk. (2013, hlm. 40) mengemukakan bahwa “tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Dengan demikian tes merupakan lembar instrumen untuk mengukur pengetahuan dan penguasaan dari objek dalam hal ini adalah siswa yang diteliti sebagai objek ukur terhadap materi pelajaran tertentu.

Pada penelitian ini alat tes yang digunakan adalah tes akhir dengan jenis tes uraian. Tes dilakukan untuk mengetahui perolehan hasil belajar siswa. Tes tersebut diberikan guru kepada siswa setelah proses pembelajaran dengan menerapkan model STAD bermedia kartu misteri pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia selesai dilaksanakan. Adapun kisi-kisi soal uraian tersebut terlampir.

### **4. Catatan Lapangan**

Menurut Wiriaatmadja (2012, hlm.125) “catatan lapangan merupakan sumber informasi yang sangat penting dalam sebuah penelitian yang dibuat peneliti/ mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi”. Pentingnya catatan lapangan dalam sebuah penelitian dikarenakan pengamatan jalannya suatu proses penelitian dicatat dalam catatan lapangan tersebut dan menjadi salah satu sumber informasi yang digunakan oleh peneliti.

Hal-hal yang menjadi catatan adalah berbagai aspek yang mempengaruhi pembelajaran di kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, interaksi guru dengan siswa, interaksi antar siswa, serta kegiatan perencanaan, pelaksanaan, diskusi, dan refleksi dalam pembelajaran yang semuanya dapat dibaca kembali ketika diperlukan dalam catatan lapangan. Maka, catatan lapangan digunakan saat proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati kegiatan awal sampai akhir pembelajaran yang dibuatkan dalam sebuah catatan yang ditulis langsung saat proses pembelajaran berlangsung. Format catatan lapangan terlampir.

## F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian disesuaikan dengan instrumen yang digunakan, yaitu tes hasil belajar, pedoman observasi, pedoman wawancara, dan catatan lapangan. Kemudian data yang diperoleh mengenai pelaksanaan tindakan dan hasil belajar siswa diolah melalui teknik-teknik pengolahan data tersebut dan dikumpulkan secara bertahap pada setiap pelaksanaan pembelajaran. Data yang dimaksud adalah mengenai pelaksanaan penerapan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia. Data pelaksanaan tersebut diperoleh melalui pengambilan data dari pedoman wawancara, observasi, dan catatan lapangan, sedangkan data hasil belajar diperoleh dari penilaian belajar siswa dan tes tulis dalam bentuk kuis dan soal evaluasi.

Pengolahan data perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan data hasil belajarnya ialah sebagai berikut.

#### a. Teknik Pengolahan Data Perencanaan

Teknik pengolahan data untuk perencanaan diperoleh dari interpretasi jumlah skor dan persentase indikator yang dicapai dengan target keberhasilan yang diharapkan yaitu 100%. Agar dapat mempermudah penghitungan persentasenya, dapat menggunakan kategori persentase menurut Purwanto (2012, hlm. 102-103) sebagai berikut:

#### 1) Cara menghitung persentase perencanaan

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

NP : Nilai persentase yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimal ideal

100% : Bilangan tetap untuk menetapkan persentase

#### 2) Kriteria penskoran

(a) Persentase maksimal ideal 100%

(b) Sangat Baik (SB) : 81 % - 100%

- (c) Baik (B) : 61% - 80%
- (d) Cukup (C) : 41% - 60%
- (e) Kurang (K) : 21% - 40%
- (f) Sangat kurang (SK) : 0% - 20%

b. Teknik Pengolahan Data Pelaksanaan

1) Kinerja Guru

Pengolahan data pelaksanaan kinerja guru pada penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung persentase atau dapat diketahui dengan cara menginterpretasikan jumlah skor yang diperoleh dan persentase indikator yang muncul dan dapat dicapai dengan jumlah skor maksimal. Target pelaksanaan adalah 100%. Agar dapat mempermudah penghitungan persentasenya, dapat menggunakan perhitungan persentase menurut Purwanto (2012, hlm. 102-103) sebagai berikut.

a) Cara menghitung persentase kinerja guru

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

NP : Nilai persentase yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimal ideal

100% : Bilangan tetap untuk menetapkan persentase

b) Kriteria penskoran

- (1) Persentase maksimal ideal 100%
- (2) Sangat Baik (SB) : 81% - 100%
- (3) Baik (B) : 61% - 80%
- (4) Cukup (C) : 41% - 60%
- (5) Kurang (K) : 21% - 40%
- (6) Sangat kurang (SK) : 0% - 20%

2) Aktivitas siswa

Teknik pengolahan data aktivitas siswa dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi aktivitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe STAD

bermedia kartu misteri pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia, melalui perhitungan jumlah skor yang didapat dan persentase indikator yang dicapai dengan target keberhasilan yang diharapkan, yaitu 85%. Jadi, diharapkan aktivitas siswa kelas V a SDN Sindang III dapat mencapai target yang diinginkan. Agar dapat mempermudah penghitungan persentase tersebut digunakanlah perhitungan persentase menurut Purwanto (2012, hlm. 102-103) sebagai berikut.

a) Cara menghitung persentase aktivitas siswa

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

NP : Nilai persentase yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimal ideal

100% : Bilangan tetap untuk menetapkan persentase

b) Kriteria penskoran

(1) Persentase maksimal ideal 100%

(2) Sangat Baik (SB) : 81% - 100%

(3) Baik (B) : 61% - 80%

(4) Cukup (C) : 41% - 60%

(5) Kurang (K) : 21% - 40%

(6) Sangat kurang (SK) : 0% - 20%

c. Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar

Teknik pengolahan data hasil belajar siswa menggunakan tes tertulis individu, yang dimaksudkan agar dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajarinya saat belajar berkelompok menggunakan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri. Para siswa diberi soal evaluasi yang harus dikerjakan secara individu. Soal tes tersebut terdiri dari tujuh soal uraian, kunci jawaban, dan deskriptor penilaian soal evaluasi yang terlampir. Berikut cara perhitungan nilai para siswa dari soal tersebut.

1) Cara menghitung soal evaluasi

Skor maksimal = 24

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Ideal}} \times 100$$

Dari beberapa perhitungan penilaian perencanaan, pelaksanaan kinerja guru dan aktivitas siswa di atas, selanjutnya adalah menentukan kriteria ketuntasan siswa dalam pencapaian kompetensi dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mengetahui capaian nilai kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajarinya. Adapun kriteria dalam menentukan KKM tersebut adalah sebagai berikut.

1) Kompleksitas

Kompleksitas adalah tingkat kesulitan materi pada setiap indikator, Kompetensi Dasar (KD), maupun Standar Kompetensi (SK) yang harus dicapai oleh siswa, termasuk juga tingkat kesulitan penyampaian materi tersebut bagi guru.

2) Daya Dukung

Daya dukung ialah aspek yang ditunjukkan pada ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas yang dimiliki sekolah. Daya dukung dapat dilihat dari keberadaan tenaga pendidik, sarana dan prasarana pendidikan, biaya pengelolaan atau manajemen sekolah, peran komite sekolah serta lingkungan sekolah dalam mendukung pembelajaran.

3) *Intake* Siswa

*Intake* siswa adalah tingkat kemampuan rata-rata yang dimiliki siswa secara keseluruhan yang diperoleh pada tahun sebelumnya. *Intake* ini dapat diperoleh dari hasil seleksi penerimaan siswa baru atau dari nilai terakhir pada kelas sebelumnya.

KKM untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas V di SDN Sindang III yang telah ditentukan oleh pihak sekolah, yakni berdasarkan pertimbangan guru wali kelas dan disetujui oleh kepala sekolah melihat dari kompleksitas, daya dukung, dan *intake* siswa sekolah SDN Sindang III terdapat pada tabel berikut.

**Tabel 3.5**  
**Penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)**  
**Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas V SDN Sindang III**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Kriteria Ketuntasan Minimal			KKM
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	
Menghargai berbagai peninggalan dan tokoh sejarah yang berskala nasional pada masa Hindu-Budha dan Islam, keragaman kenampakan alam dan suku bangsa, serta kegiatan ekonomi di Indonesia.	Menceritakan tokoh-tokoh sejarah pada masa Hindu-Budha dan Islam di Indonesia.	68	72	70	70

Berikut rentang nilai yang diberikan untuk ketiga KKM tersebut.

- 1) Kompleksitas
  - Tinggi = 81-100
  - Sedang = 65-80
  - Rendah = 50-64
- 2) Daya Dukung
  - Tinggi = 81-100
  - Sedang = 65-80
  - Rendah = 50-64
- 3) *Intake* Siswa
  - Tinggi = 81-100
  - Sedang = 65-80
  - Rendah = 50-64

Perhitungan KKM tersebut dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{KKM} &= \frac{\text{Kompleksitas} + \text{daya dukung} + \text{intake siswa}}{3} \\
 &= \frac{68+72+70}{3} \\
 &= \frac{210}{3}
 \end{aligned}$$

$$\text{Nilai KKM} = 70$$

Keterangan :

Jika mendapat nilai  $\geq 70$  siswa dinyatakan tuntas.

Jika mendapat nilai  $< 70$  siswa dinyatakan belum tuntas.

d. Teknik Pengolahan Data Wawancara

Wawancara dilakukan setelah penerapan model kooperatif tipe STAD selesai dan narasumbernya adalah guru dan siswa kelas V a SDN Sindang III. Teknik wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat daftar pertanyaan mengenai pendapat guru dan siswa mengenai pembelajaran IPS pada materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia dengan model kooperatif tipe STAD bermedia kartu misteri.
- 2) Mengajukan pertanyaan kepada guru dan siswa berdasarkan pertanyaan yang ada pada pedoman wawancara.
- 3) Jawaban yang diperoleh dari guru dan siswa diolah dan dibuatkan simpulannya agar menjadi sebuah data.

e. Teknik Pengolahan Data Catatan Lapangan

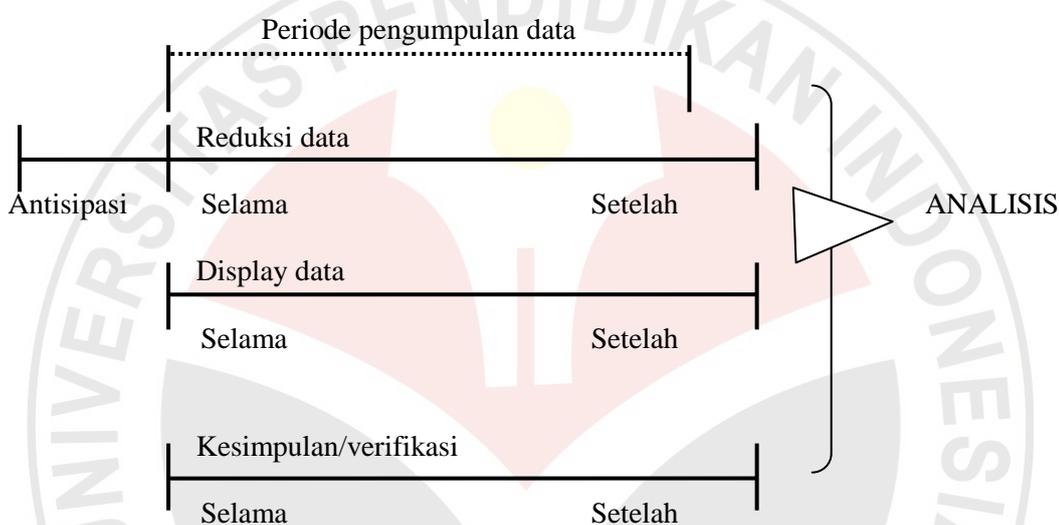
Catatan lapangan pada penelitian ini digunakan untuk mencatat segala hal yang terjadi pada saat berlangsungnya pelaksanaan pembelajaran IPS materi tokoh sejarah kerajaan Islam di Indonesia dengan model STAD bermedia kartu misteri. Catatan tersebut memuat proses pembelajaran dari awal sampai akhir, saran, dan koreksi yang diberikan untuk diperbaiki pada siklus selanjutnya. Format catatan lapangan terlampir.

## 2. Analisis Data

Dalam sebuah penelitian analisis data sangat diperlukan, agar data-data dari hasil penelitian dapat diproses dan diatur pengurutan datanya. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005, hlm. 89) bahwa.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri dan orang lain.

Analisis data di lapangan penting dilakukan agar dapat mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari instrumen pengumpulan data yang digunakan saat melakukan penelitian, agar data penting yang didapatkan pada saat melakukan penelitian dapat dijabarkan dan disimpulkan. Data-data penting tersebut secara keseluruhan akan terpakai dan tersusun, sehingga akan mudah untuk dipelajari. Maka, diperlukan analisis data yang akan membuat kumpulan data-data tersebut kelak dapat bermanfaat. Salah satu aktivitas analisis data dikemukakan oleh Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2005, hlm. 91) yang dilakukan dalam tiga tahap dan tampak pada bagan berikut ini.



**Gambar 3.3**  
**Model Miles dan Huberman Komponen dalam analisis data (*flow model*)**  
**(Sugiyono, 2005, hlm 91)**

Berdasarkan bagan di atas, terlihat bahwa setelah melakukan pengumpulan data, peneliti melanjutkan kegiatan pada tiga tahap selanjutnya yang dijelaskan oleh Sugiyono (2005, hlm. 92-96) berikut ini.

1. Reduksi data (*Data Reduction*) ialah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.
2. Penyajian data (*Data Display*) ialah penyajian data yang dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, pie chart, pictogram dan sejenisnya.
3. Kesimpulan (*verification*) ialah kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

Pada tahap pertama yaitu reduksi data, sebelumnya harus dilakukan pengecekan dan penelaahan data hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Setelah dilakukan pengecekan, selanjutnya lakukan reduksi data dengan cara merangkum hal-hal penting dari data instrumen yang terjaga kebenarannya dan akan menjadi fokus penelitian. Data-data yang telah direduksi tersebut selanjutnya disusun secara sistematis berdasarkan kinerja guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Tahap kedua yaitu penyajian data pada penelitian ini, disajikan dengan cara yang lebih sederhana yakni dalam bentuk paparan naratif dan tabel.

Tahap ketiga yaitu kesimpulan data, dimana untuk pembuatan kesimpulan data dilakukan dengan cara mengambil inti penyajian yang singkat, padat, dan jelas agar setiap rumusan masalah yang telah dibuat dapat terjawab.

#### **G. Validasi Data**

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan akan mendapatkan kepercayaan dari pakar peneliti dan peneliti lainnya apabila semua langkah-langkah dalam penelitian tersebut sesuai dengan prosedur penelitian. Menguji kebenaran sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dengan memperoleh keabsahan dari data yang didapatkan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengecek keabsahan data penelitian yang dilakukannya adalah dengan mengetahui validitas dari data pada penelitian tersebut.

Validasi sebuah data penelitian dapat diketahui dengan menggunakan beberapa bentuk pengujian validitas yang mengacu pada pendapat Hopkins, dkk. (dalam Wiriaatmadja, 2012, hlm. 168-171) sebagai berikut.

1. *Member check* adalah memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara dari narasumber. Informasi yang didapatkan tersebut tetap sifatnya atau tidak berubah sehingga dapat dipastikan keajegannya dengan cara meninjau kembali informasi data yang diperoleh peneliti melalui mengkonfirmasi data penelitian yang telah di dapat kepada subjek penelitian atau sumber lain yang relevan dengan hasil data tersebut.
2. *Triangulasi* adalah memeriksa kebenaran hipotesis, konstruk, atau analisis yang diperoleh oleh peneliti sendiri dengan cara membandingkannya dengan hasil yang diperoleh orang lain, misalnya mitra peneliti lain, guru atau siswa yang hadir dalam pengambilan data penelitian tersebut.

3. *Saturasi* adalah situasi pada waktu data sudah jenuh, atau tidak ada lagi data lain yang berhasil dikumpulkan.
4. *Eksplanasi saingan* (kasus negatif) adalah peneliti tidaklah melakukan upaya untuk menyanggah atau membuktikan kesalahan penelitian saingan, melainkan mencari data yang akan mendukung hipotesis, konstruk, atau kategori penelitian pada awalnya.
5. *Audit Trail* adalah memeriksa kesalahan-kesalahan di dalam metode atau prosedur yang dipakai peneliti dan di dalam pengambilan kesimpulan, serta memeriksa catatan-catatan yang ditulis oleh peneliti atau pengamat mitra penelitian lainnya dengan. *Audit Trail* dapat dilakukan oleh kawan sejawat peneliti, yang memiliki pengetahuan dan keterampilan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).
6. *Expert opinion* adalah meminta orang yang dianggap ahli, seperti pakar penelitian tindakan kelas atau pakar bidang studi dalam hal ini mungkin pembimbing penelitian yang dilakukan. Pakar atau pembimbing akan memeriksa semua tahapan kegiatan penelitian dan memberikan pengarahan terhadap masalah penelitian yang dikemukakan.

Pada penelitian ini, cara validasi data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini *member chek* dilakukan dengan cara melakukan konfirmasi dengan guru dan siswa kelas V a SDN Sindang III melalui diskusi di akhir pembelajaran.
2. Pada penelitian ini Triangulasi dilakukan dengan cara mencocokkan data yang diperoleh dari guru dan siswa kelas V a SDN Sindang III dengan data yang didapatkan dari mitra peneliti.
3. Pada penelitian ini *expert opinion* dilakukan dengan cara meminta dosen pembimbing penelitian yaitu Dr. Nurdinah Hanifah, M.Pd dan Riana Irawati, M.Si untuk memeriksa keseluruhan tahapan kegiatan penelitian, serta meminta arahan terhadap masalah yang timbul ketika melakukan penelitian agar hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan.