

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Salah satu definisi PTK yang cukup dikenal adalah definisi yang diutarakan oleh Kemmis dan Carr, 1986 dalam (Kasbolah, 1997/1998:13) menyatakan PTK adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi di mana pekerjaan-pekerjaan ini dilakukan.

Sementara itu, Kasbolah (1997/1998: 13) menyebutkan Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

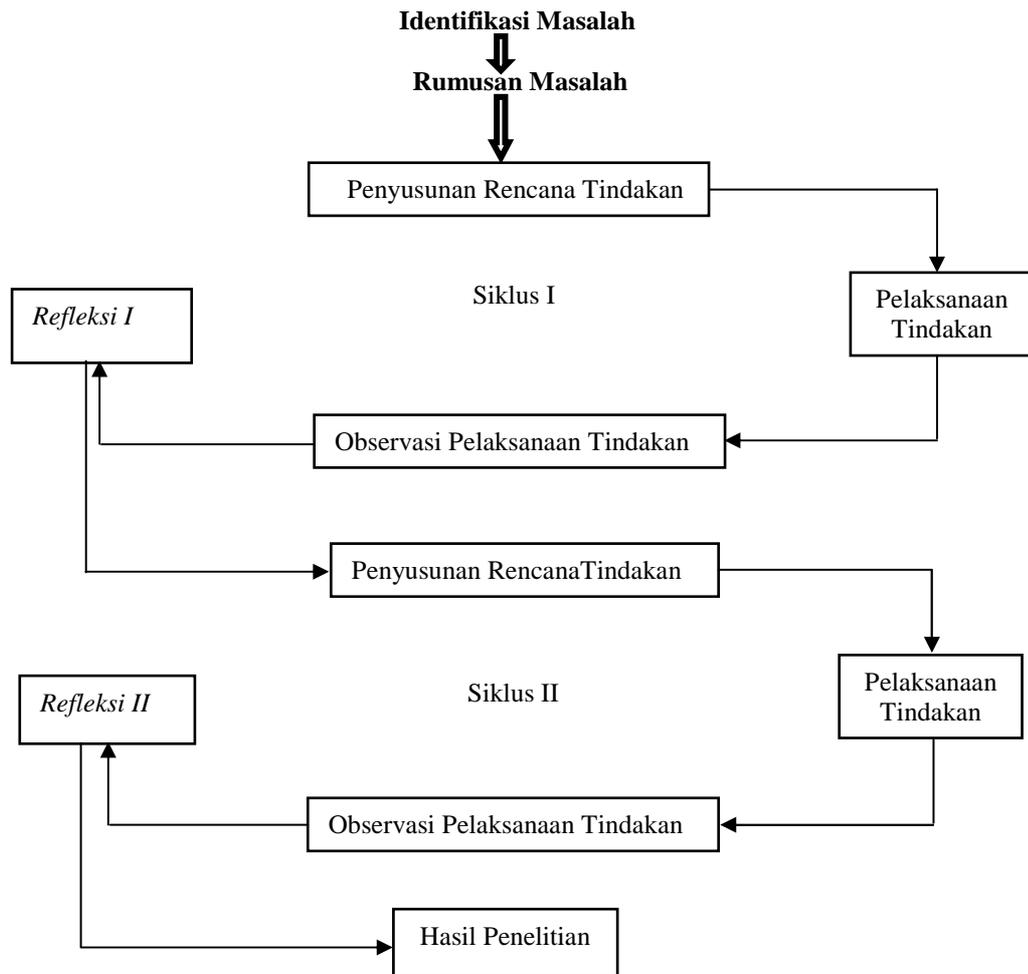
Menurut Hermawan, 2003 dalam (Dadang,S. 2004:26) bahwa:

Penelitian tindakan (kelas) adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melanjutkan perubahan-perubahan dan mempelajari akibat-akibat dari perubahan-perubahan itu, jenis dan sifat perubahan tersebut dapat terjadi sebagai hasil belajar reflektif.

Penelitian tindakan juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis dan tidak statis di mana dalam pelaksanaannya selalu merujuk pada empat aspek yang mana secara umum dapat digolongkan sebagai berikut yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. PTK bukanlah sebagai langkah-langkah yang statis, terselesaikan dengan sendirinya, tetapi lebih merupakan momen-momen

dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Kasbolah dalam (Dadang, S.2004:26).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas di bawah ini.



Bagan 3.1
Alur Penelitian Tindakan Kelas

Adapun pondasi dari penelitian tindakan kelas tersebut adalah merujuk pada suatu bentuk model PTK yang dikembangkan oleh (Kemmis dan Mc. Taggart, 1982). Pada tahapan-tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan

karena masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang didasarkan pada hasil dari masing-masing proses tindakan tersebut secara kontinuitas.

Adapun dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini penulis hanya melakukannya sebanyak dua siklus saja yang mana tiap siklus mencakup satu kali tindakan yang mana setiap tindakan memuat empat tahapan pokok yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Adapun rencana kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah disajikan pada bagan 3.2 di bawah ini.

Perencanaan siklus pertama, meliputi:

- 1) Menganalisis kurikulum, yaitu kurikulum KTSP 2008 pada materi benda cair dan sifat-sifatnya kelas IV SDN Ridogalih Cianjur.
- 2) Merencanakan kegiatan pembelajaran yaitu dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus I dengan menerapkan pendekatan CTL pada materi sebagai berikut:
 - a. Pokok bahasan : Benda dan sifat-sifatnya
 - b. Sub Pokok Bahasan : Sifat-sifat benda cair
 - c. Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi sifat-sifat benda cair, padat, dan gas yang memiliki sifat tertentu.
 - d. Indikator Pembelajaran : Menjelaskan sifat-sifat benda cair melalui sebuah percobaan.
- 3) Mempersiapkan atau mengadakan media yang diperlukan dalam pembelajaran. (*Modelling*)
- 4) Menyusun lembar *pre-test*, *post-test* dan PR guna mengetahui pemahaman siswa terhadap materi benda cair dan sifatnya. (*authentic asesment*)
- 5) Menyiapkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) I.



Pelaksanaan tindakan siklus pertama, meliputi:

- a. Guna mengetahui pengetahuan awal siswa maka diberikan lembar *pree-test*. (*Authentic asesment*)
- b. Mengelompokan 19 orang siswa menjadi empat kelompok dan tiap-tiap kelompok terdiri dari lima orang. (*Learning Community*)
- c. Menampilkan CD E-Learning. (*Modelling*)
- d. Melakukan pembelajaran melalui percobaan yaitu mengidentifikasi sifat-sifat benda cair (benda cair mengikuti bentuk wadahnya, permukaan air tenang selalu datar, air selalu mengalir ke tempat yang lebih rendah, menekan ke segala arah, dan meresap ke celah-celah kecil) melalui petunjuk yang terdapat dalam LKS. (*Inquiri*)
- e. Setiap kelompok diberikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). (*Inquiri*)
- f. Presentasi hasil kegiatan. (*Questioning*)
- g. Melakukan diskusi kecil antar kelompok (*Learning Community*)
- h. Melakukan *post-test* I. (*Authentic asesment*)
- i. Siswa diberikan Lembar PR. (*Authentic asesment*)
- j. Siswa diberikan lembar angket.



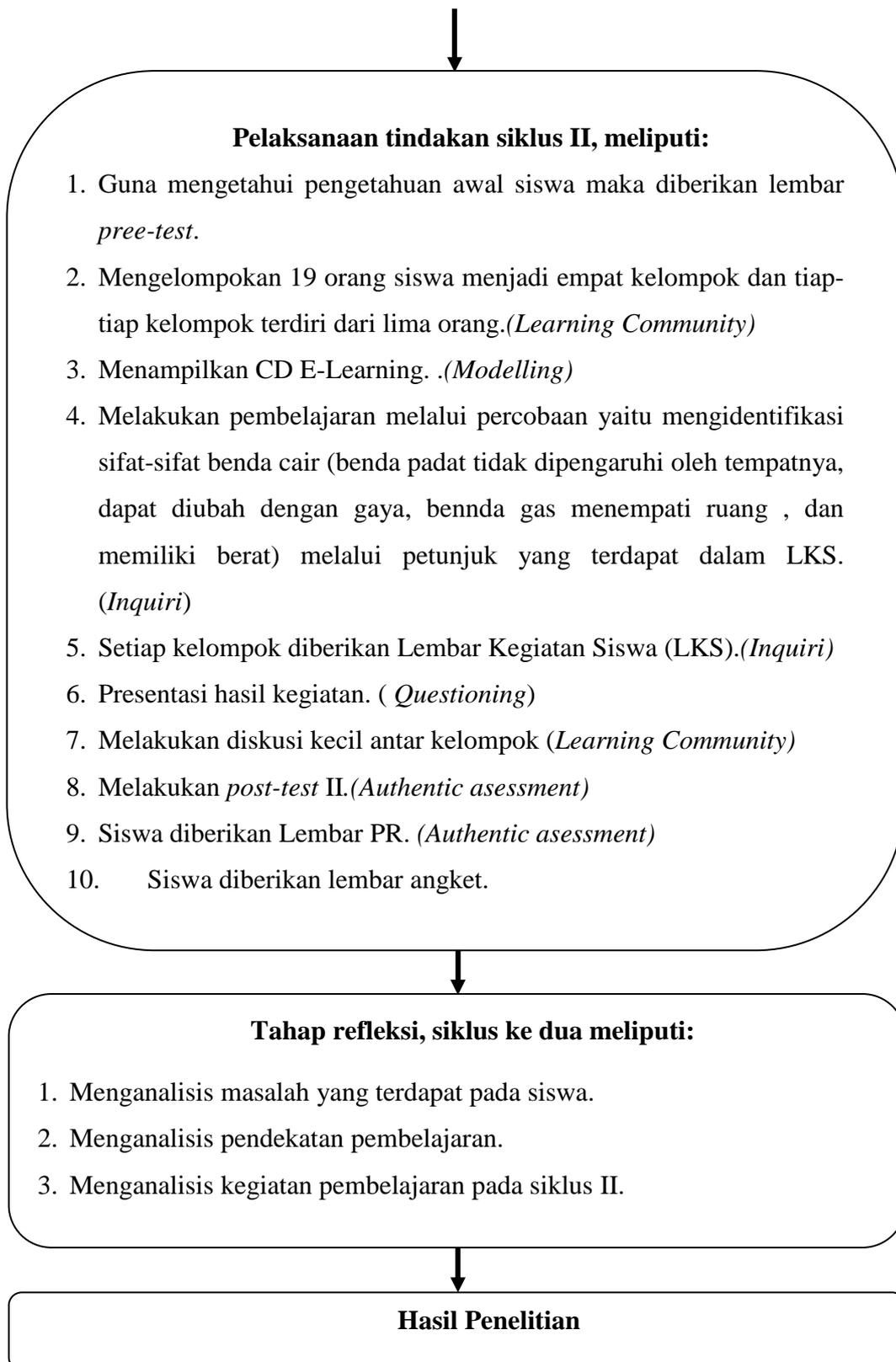
Tahap refleksi, siklus pertama meliputi:

- a. Menganalisis masalah yang terdapat pada siswa.
- b. Analisis pendekatan pembelajaran.
- c. Menganalisis kegiatan pembelajaran siklus pertama.



Perencanaan siklus ke dua, meliputi:

- 1) Menganalisis kurikulum, yaitu kurikulum KTSP 2008 pada materi benda padat dan serta sifat-sifatnya kelas IV SDN Ridogalih Cianjur.
- 2) Merencanakan kegiatan pembelajaran yaitu dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan CTL pada materi sebagai berikut:
 - a. Pokok bahasan : Benda dan sifat-sifatnya
 - b. Sub Pokok bahasan : Sifat-sifat benda padat dan gas
 - c. Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi sifat-sifat benda padat cair dan gas yang memiliki sifat-sifat tertentu.
 - d. Indikator Pembelajaran :
 - Melakukan sebuah percobaan sederhana untuk mengetahui sifat-sifat benda padat dan gas.
 - Mengidentifikasi sifat benda padat dan gas.
- 3) Mempersiapkan atau mengadakan media yang diperlukan dalam pembelajaran. (*Modelling*)
- 4) Menyusun lembar *pre-test*, *post-test* dan PR guna mengetahui pemahaman siswa terhadap materi benda padat dan gas serta sifatnya. (*authentic asesment*)
- 5) Menyiapkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) II. (*authentic asesment*)



Bagan 3.2
Alur Rencana Kegiatan PTK

Peneliti memilih metode dengan penelitian tindakan kelas dikarenakan penelitian yang dilakukan di kelas sendiri sehingga tidak mengganggu program pembelajaran. Kemudian masalah yang diajukan dalam penelitian ini merupakan masalah penulis sendiri yang mana sering dialami dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, penulis beranggapan bahwa hal tersebut merasa tidak baik jika terus dibiarkan dan berkelanjutan.

Selain itu, subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Ridogalih Cianjur yang mana mereka adalah peserta didik peneliti sendiri. Sehingga lebih mudah dalam mengamati tingkah laku, sikap, dan tingkat intelegensinya. Selain hal tersebut di atas, peneliti juga tidak mengalami kesulitan dalam hal perijinan untuk melakukan penelitian bahkan pihak sekolah pun sangat mendukung penelitian yang akan penulis lakukan tersebut.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memilih subjek ialah siswa kelas IV SDN Ridogalih yang berlokasi di Desa Bunijaya Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur pada semester satu tahun ajaran 2010/2011 dengan banyaknya siswa yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 19 orang siswa, yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 7 orang siswa perempuan.

Keadaan lingkungan fisik sekolah dan tempat tinggal siswa berada di daerah pedesaan dengan mayoritas penduduknya bermatapencarian sebagai petani, sehingga tingkat kesadaran terhadap pendidikan masih sangat rendah. Selain itu, sebagian dari ibunya siswa bekerja sebagai Tenaga Kerja Wanita (TKW) di Arab

saudi dan Malaysia, sehingga siswa hanya mengandalkan belajar di sekolah tanpa bimbingan dan bantuan dari orang tuanya pada saat berada di rumah.

Peneliti memilih siswa kelas IV SDN Ridogalih Cianjur untuk dijadikan subjek dari penelitian ini, karena didorong oleh hal-hal berikut ini:

- Siswa kelas IV SDN Ridogalih Cianjur merupakan anak didik dari peneliti sendiri.
- Tidak sulit dalam melakukan perijinan.
- Mudah dalam mengelola kelas, karena peneliti sudah tahu karakteristik dari individu siswa beserta tingkat intelegtsinya masing-masing siswa.
- Pihak sekolah memberikan respon yang positif terhadap penelitian yang akan peneliti lakukan.

C. Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan yang akan ditempuh dalam pelaksanaan penelitian ini mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan/tindakan, pengamatan/observasi dan refleksi, serta pelaporan hasil dari kegiatan penelitian. Adapun secara lebih rincinya mengenai tahapan-tahapan penelitian ini akan diuraikan seperti di bawah ini:

1. Perencanaan

Perencanaan perlu dilakukan sebelum memulai pelaksanaan penelitian. Jika perencanaannya baik, maka hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut tentunya akan baik pula. Adapun hal yang harus dilakukan dalam perencanaan ini diantaranya:

- a. Menganalisis kurikulum KTSP 2008
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Menyusun Instrumen penelitian untuk individual maupun kelompok. (*authentic asesment*)
- d. Mempersiapkan media yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Pelaksanaan/Tindakan Pembelajaran

Sebelumnya perlu diketahui, bahwa penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan sebanyak dua siklus yang mana setiap siklus mencakup dua tindakan. Untuk lebih jelasnya, sebagai gambaran dari pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan untuk siklus pertama adalah sebagai berikut:

a) Siklus pertama (3x35 Menit)

Pelaksanaan tindakan siklus pertama yaitu pada materi sifat-sifat benda cair yang mana memerlukan waktu sebanyak satu kali pertemuan terdiri dari tiga jam pelajaran dan setiap satu jam pelajarannya terdiri dari 35 menit, dengan tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan tes awal/*pree-test* untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari. (*authentic asesmen*)
- b. Mengelompokkan siswa menjadi empat kelompok dan tiap kelompok terdiri dari lima orang siswa secara heterogen. (*inquiri*)
- c. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan melibatkan siswa dalam percobaan guna mengetahui sifat-sifat benda cair. (*inquiri*)
- d. Melakukan presentasi dan diskusi dari hasil percobaan yang telah dilakukan siswa. (*questioning*)

- e. Melakukan tanya jawab antar kelompok, sekitar materi sifat benda cair. (*questioning*)
- f. Memberikan tugas rumah. (*authentic asesmen*)
- g. Memberikan tes akhir/*post-test* untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi sifat-sifat benda cair. (*authentic asesmen*)
- h. Mengolah data hasil dari siklus pertama.
- i. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus pertama, yaitu dengan cara menganalisis segala kelemahan yang timbul ketika pembelajaran berlangsung dan merencanakan untuk kegiatan pembelajaran dalam siklus ke dua. (*Reflektion*)

b) Siklus ke dua (3x35 Menit)

Dalam pelaksanaan siklus ke dua sama seperti halnya pada siklus pertama yaitu memerlukan waktu sebanyak satu kali tindakan dan memerlukan waktu sebanyak tiga jam pelajaran yang mana tiap jam pelajarannya memerlukan waktu sebanyak 35 menit. Adapun tahapan-tahapan kegiatan dalam siklus ke dua yaitu kegiatan pembelajaran pada materi sifat-sifat benda padat dan gas diantaranya dapat dipaparkan seperti dibawah ini:

- a. Memeriksa hasil pekerjaan rumah siswa. (*authentic asesmen*)
- b. Mereview materi pada siklus pertama.
- c. Mengelompokkan siswa menjadi empat kelompok dan tiap kelompok terdiri dari lima orang siswa secara heterogen. (*learning community*)

- d. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan melibatkan siswa dalam percobaan guna mengetahui sifat-sifat benda padat dan gas dengan berpatokan pada LKS. (*inquiry*)
- e. Melakukan presentasi dan diskusi dari hasil percobaan. (*questioning*)
- f. Melakukan tanya jawab antar kelompok sekitar hasil percobaan. (*questioning*)
- g. Memberikan tugas rumah. (*authentic asesmen*)
- h. Memberikan tes akhir/*post-test*. (*authentic asesmen*)
- i. Mengolah data hasil dari siklus ke dua.
- j. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus ke dua, yaitu dengan menganalisis segala kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran dan membandingkan perkembangan pembelajaran dengan siklus pertama. (*reflektion*)

3. Pengamatan/Observasi Pembelajaran

Dalam observasi ini dilakukan oleh teman sejawat dalam hal ini adalah rekan sesama guru di SD Negeri Ridogalih. Observasi dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu dilakukan di setiap akhir siklus yaitu dengan menggunakan alat atau lembar observasi. Kegiatan yang dilakukan dalam melakukan observasi adalah dengan cara observer melakukan pemantauan langsung terhadap jalannya kegiatan pembelajaran dan mencatat segala kejadian dan perkembangan dalam pembelajaran tersebut mulai dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran.

4. Refleksi Kegiatan Pembelajaran

Refleksi dilakukan di akhir setiap siklus yaitu siklus pertama dan siklus ke dua. Tahapan refleksi ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana respon dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran saat menggunakan pendekatan *Contextual Teaching-Learning*. Dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara menganalisis dan mengidentifikasi segala kelemahan-kelemahan yang timbul dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching-Learning*, dan mengembangkan strategi atau langkah guna mengatasi permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut.

Adapun dalam hal ini peneliti mengisyaratkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebanyak dua siklus, yang mana tidak menutup kemungkinan dapat dilanjutkan pada siklus ke tiga agar diperoleh hasil yang lebih sempurna.

5. Pelaporan Hasil Penelitian

Setelah semua kegiatan pembelajaran telah selesai dilakukan dari awal sampai akhir, maka tahap berikutnya adalah melakukan pelaporan. Adapun hasil dari semua kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan tersebut, penulis akan laporkan /sampaikan pada bab berikutnya yaitu bab IV mengenai hasil penelitian dan pembahasan.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan kebenaran yang bersifat objektif dalam pengumpulan data, diperlukan adanya alat yang tepat untuk menunjang pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik.

Sebelum instrumen tersebut dipergunakan oleh peneliti dalam penelitian tindakan maka terlebih dahulu instrumen tersebut dikoreksi oleh pihak yang berkompeten dalam bidangnya dalam hal ini adalah dosen pembimbing peneliti. Setelah dinyatakan layak untuk dipergunakan dalam penelitian, maka barulah peneliti menggunakan instrumen tersebut dalam penelitian. Adapun instrumen penilaian atau alat penilaian yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini diantaranya:

1. Tes

Tabrani, R(1993:13) mengemukakan tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi peserta didik. Jenis tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes individu (*pre-test*, dan *post-test*) dan tes yang diberikan kepada kelompok (lembar kegiatan). Lembar *pre-test* diberikan dua kali yaitu pada setiap awal pembelajaran di setiap siklus, sedangkan untuk tes formatif atau *post-test* diberikan sebanyak dua kali selama penelitian berlangsung yaitu setiap berakhirnya setiap siklus. Adapun dalam penyusunannya dilakukan oleh peneliti sendiri dengan meminta pendapat dan saran dari rekan sejawat peneliti, hal

tersebut peneliti lakukan agar mendapatkan suatu bentuk tes yang tepat untuk dipergunakan dalam penelitian.

2. Lembar Observasi

Observasi yakni pengamatan pada tingkah laku dalam suatu situasi tertentu (Tabrani, R. 1993: 49). Adapun kegiatan observasi dalam penelitian ini nantinya dilakukan oleh rekan sejawat selama kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengamati perilaku guru dalam penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan siswa yaitu mengetahui sejauhmana perubahan yang terjadi pada individu siswa dalam pembelajaran setelah diterapkannya pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Dalam penyusunannya dilakukan oleh peneliti dengan menerima saran dan pendapat dari teman sejawat dan dosen pembimbing peneliti.

3. Angket

Angket ialah seperangkat pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek, yang digunakan untuk merubah berbagai keterangan yang langsung diberikan oleh subjek menjadi data (Tabrani, R. 1993 :65). Angket disajikan bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam kegiatan pembelajaran di SDN Ridogalih Cianjur. Pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam angket berupa pertanyaan yang memuat empat alternatif jawaban yaitu: S (*setuju*), TS (*tidak setuju*), STS (*sangat tidak setuju*), SS (*sangat setuju*). Prosedur yang penulis lakukan dalam penyusunan angket adalah dengan berpatokan pada perumusan masalah, dimana melalui rumusan masalah penulis dapat melihat gambaran kegiatan yang akan

dilakukan. Adapun dalam pelaksanaannya, angket diberikan sebanyak dua kali yaitu disetiap akhir siklus pembelajaran.

4. Catatan lapangan

Instrumen yang akan penulis gunakan berikutnya adalah catatan lapangan, dimana catatan lapangan ini merupakan catatan guru mengenai kegiatan siswa selama proses pembelajaran dalam waktu tertentu. Catatan lapangan ini penulis lakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung, dan catatan lapangan ini nantinya sebagai data untuk mengetahui sejauhmana perkembangan siswa dalam pembelajaran dilihat dari tiap siklus. Catatan lapangan dilakukan sebanyak dua kali yaitu di setiap akhir siklus pertama dan siklus ke dua.

E. Proses Pengumpulan Data

Setelah instrumen penelitian telah ditetapkan, maka disusun suatu rencana proses pengumpulan data hasil dari penelitian tersebut. Penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif maka data yang sudah terkumpul dianalisis secara nonstatistik. Adapun data yang diperoleh setelah penelitian ini selesai adalah berupa tes mencakup (lembar *pre-test*, dan lembar *post-test*), angket, lembar observasi, dan catatan lapangan. Untuk lebih jelasnya semua alat pengumpul data tersebut akan dijabarkan seperti dibawah ini.

1. Tes

Tes ini berupa lembar kerja siswa, lembar pretest dan lembar tes akhir.

Semua tes tersebut dilakukan oleh subjek penelitian dan dilakukan pada

awal kegiatan tindakan pertama dalam siklus pertama, selama kegiatan pembelajaran, dan di akhir suatu siklus pembelajaran.

2. Angket

Angket ini berisi pernyataan-pernyataan siswa terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL. Angket ini diberikan di setiap akhir siklus. Dalam penelitian ini angket diberikan sebanyak dua kali yaitu di setiap akhir siklus pertama dan siklus ke dua.

3. Lembar Observasi

Observasi ini dilakukan oleh teman sejawat. Observasi dilakukan dalam setiap akhir siklus. Dalam penelitian ini observasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada saat berakhirnya siklus pertama dan saat berakhirnya siklus ke dua.

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dilakukan oleh peneliti sendiri. Catatan lapangan ini dipergunakan untuk mengetahui efektifitas, respon dan perkembangan yang dialami oleh siswa selama kegiatan pembelajaran. Adapun catatan lapangan ini dilakukan pada setiap akhir siklus. Dalam penelitian ini dilakukan dua kali, yaitu dalam akhir siklus pertama dan akhir siklus ke dua.

Setelah data tersebut di atas telah diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Pengolahan data tersebut dilakukan melalui langkah-langkah yang meliputi pemeriksaan kelengkapan data, mentabulasikan data dan terakhir menganalisis data. Dalam pentabulasian data maksudnya bahwa data yang diperoleh dihimpun kedalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang

berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis. Dalam rangka menganalisis data yang ada maka peneliti menggunakan teknik analisis nonstatistik dengan bentuk persentase.

Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

- a. Memeriksa kelengkapan data dari hasil penelitian yaitu hasil tes, observasi, angket, dan catatan lapangan.
- b. Mengolah hasil tes yaitu berupa *pree-test* dan *post-test*.
- c. Mengolah data hasil observasi dan angket
- d. Mentabulasikan data hasil penelitian
- e. Menganalisis dan merefleksi tindakan pembelajaran pada siklus I dan II, yaitu guna mengetahui kelemahan-kelemahan dan kebaikan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan serta menentukan langkah kegiatan yang akan dilakukan berikutnya.

F. Analisis Data Penelitian

Data yang diperoleh dari penelitian tersebut yaitu berupa data hasil test, observasi terhadap siswa dan guru, hasil angket, dan catatan lapangan. Setelah data-data tersebut terkumpul, selanjutnya dianalisis dan dikelompokkan menjadi data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif ini berupa hasil belajar siswa yang dapat diukur melalui tes formatif. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari aktifitas siswa daam kegiatan pembelajaran. Data kuantitatif dapat diukur melalui observasi dan angket.

a. Analisis Data Kualitatif (Test)

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa tes, yang mana terdiri dari *pree-test* dan *post-test*. Tes ini diberikan di awal dan di akhir kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya. Tes ini digunakan untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan CTL. Untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam belajar, maka test tersebut diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

Sedangkan untuk menentukan rata-rata dari nilai siswa, maka digunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan: \bar{x}	= Rata-rata hitung
x	= Nilai
N	= Banyaknya data

Dikutip dari Nurkencana dan Sumartana, (1983) dalam Nurferi. S (2010:55)

b. Analisis Data Kuantitatif (Observasi dan Angket)

1) Observasi

Observasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap aspek-aspek CTL setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL dan mengetahui keterlaksanaan penerapan aspek-aspek CTL yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran. Observasi ini dilakukan di setiap siklus

pembelajaran mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran oleh observer baik terhadap siswa maupun terhadap guru.

Adapun setelah data dari hasil observasi tersebut diperoleh, maka selanjutnya adalah mengolah data tersebut dengan menganalisis dan mendeskripsikannya (analisis deskripsi).

2) Angket

Angket ini digunakan untuk mengetahui sejauhmana respon siswa terhadap penerapan pendekatan CTL dalam kegiatan pembelajaran. Angket ini berisi pernyataan mengenai tanggapan siswa terhadap penerapan CTL dalam pembelajaran IPA di SDN Ridogalih Cianjur. Angket dilakukan sebanyak dua kali yaitu disetiap akhir siklus ke satu dan ke dua.

Adapun setelah data dari hasil observasi tersebut telah diperoleh, maka selanjutnya untuk mengetahui persentase dari hasil angket tersebut diolah dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \%$$

Adapun setelah semua data dari hasil penelitian tersebut telah diperoleh dan dianalisis, maka hasil data tersebut nantinya akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu:

- a. Langkah-langkah apa saja yang dapat dilakukan dalam menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SDN Ridogalih?

- b. Apakah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran IPA dengan penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*?

Setelah ditentukan rumus untuk mengolah data hasil penelitian, maka selanjutnya menentukan rujukan kategori untuk data tersebut seperti di bawah ini.

Presentase	Kriteria/Kategori
0%-30%	Sangat rendah
30 % - 54%	Rendah
55 % - 74%	Normal
75%-89%	Tinggi
90%-100%	Sangat tinggi

Dikutip dari Nurkencana dan Sumartana (1983), dalam Nurferi.S (2010:55)