

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Sekolah Dasar Negeri Cicitang yang berada di Kecamatan Cibinong Kabupaten Cianjur. SD Negeri Cicitang merupakan SD yang berada didataran tinggi, dengan lingkungan sosial yang tidak begitu kompleks. Dengan lingkungan yang kondusif serta jauh dari kebisingan kota, sehingga sangat menunjang untuk pelaksanaan proses pembelajaran. Apabila dilihat dari jumlah siswa SD Negeri Cicitang merupakan SD dengan jumlah murid tidak terlalu banyak dibandingkan dengan SD lain di sekitar.

Adapun yang akan dijadikan subjek penelitian oleh peneliti adalah siswa kelas IV, dengan jumlah siswa laki-laki 12 orang dan jumlah siswa perempuan 10 orang. Beberapa hal yang menjadi dasar pertimbangan peneliti memilih siswa kelas IV SDN Cicitang Kecamatan Cibinong Kabupaten Cianjur sebagai subyek penelitian, diantaranya:

1. peneliti merupakan salah satu tenaga pengajar di lingkungan SDN Cicitang Kecamatan Cibinong Kabupaten Cianjur;
2. adanya kesesuaian antara kurikulum dengan materi pelajaran yang dijadikan sebagai sasaran dari penelitian;
3. memperoleh kemudahan dalam perizinan;
4. mendapat dorongan dan dukungan dari pihak sekolah maupun rekan kerja seprofesi yang ada di lingkungan SDN Cicitang Kecamatan Cibinong Kabupaten Cianjur;
5. adanya kerjasama yang baik antara peneliti dengan siswa kelas IV SDN Cicitang Kecamatan Cibinong Kabupaten Cianjur.

B. Desain dan Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

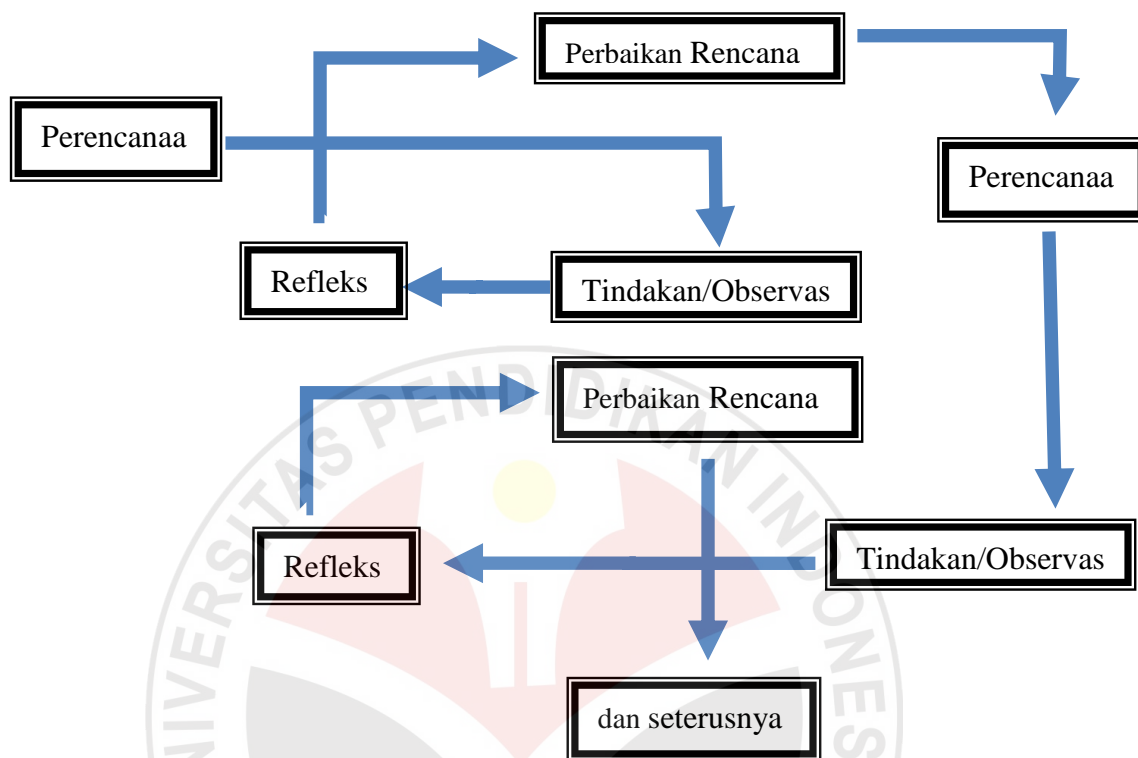
Desain penelitian yang digunakan adalah model penelitian yang dikembangkan Kemmis dan Mc. Taggart. Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto 2006:20) mengungkapkan bahwa ‘dalam penelitian tindakan kelas

ada empat tahapan penting, yaitu (1) menyusun rancangan tindakan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*)⁷.

Pada tahap menyusun rancangan, dilaksanakan dengan menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahap implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melaksanakan tindakan di kelas. Tahap pengamatan dilaksanakan pada waktu sedang berlangsung, jadi pelaksanaan dan pengamatan berlangsung pada waktu yang sama. Pelaksanaan dilakukan oleh peneliti, sedangkan pengamatan dilakukan oleh observer (pengamat). Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, peneliti dan pengamat berhadapan untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Dengan kata lain, peneliti melihat dirinya kembali melalui dialog untuk menemukan hal-hal yang dirasakan memuaskan hati karena sudah sesuai dengan rancangan dan secara cermat mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti memutuskan apakah menghentikan tindakan atau melanjutkan tindakan dengan catatan memperbaiki kekurangan pada tindakan berikutnya.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, antara tindakan yang satu dengan tindakan yang lain merupakan serangkaian tindakan yang saling berhubungan. Pada setiap tindakan, di dalamnya terdapat fokus penelitian sebagai upaya perbaikan pembelajaran yang tertuang dalam perencanaan, untuk selanjutnya diimplementasikan di kelas dan diobservasi pengamat, kemudian dilaksanakan refleksi sebagai dasar untuk pelaksanaan tindakan berikutnya.

Desain penelitian yang lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1.
Desain Kemmis & Mc. Taggart
(Mujono, *et al*, 2008 : 128)

Keempat tahapan penelitian di atas dilaksanakan secara berkesinambungan, mulai dari tindakan satu siklus satu sampai dengan tindakan dua siklus dua. Adapun secara rinci setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

Siklus satu terdiri dari dua tindakan, pada setiap tindakan materi yang disampaikan sama untuk satu siklus yaitu struktur panca indera. Siklus dua terdiri dari dua tindakan, pada setiap tindakan materi yang disampaikan sama untuk satu siklus yaitu fungsi panca indera. Siklus II terdiri dari dua tindakan pada siklus tiga materi yang disampaikan tentang cara menjaga kesehatan panca indera.

Metode penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode desain Kemmis dan Mc.Taggart seperti pada gambar 3.1, yaitu metode siklus secara berulang dan berkelanjutan. Ini berarti semakin lama diharapkan perubahan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran menunjukkan peningkatan. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan Supardi (2006:109), bahwa “dengan PTK harus menunjukkan adanya perubahan ke arah perbaikan dan peningkatan secara positif”. Adapun metode PTK ini terdiri dari empat komponen, yaitu: “perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi” (Suhardjono, 2006:75).

a. Persiapan Penelitian

1) Permintaan Izin kepada Kepala SDN Cikatang

Permintaan izin mudah diperoleh karena peneliti termasuk tenaga pengajar di SDN Cikatang. Dukungan dalam melaksanakan penelitian ini diberikan oleh Kepala Sekolah beserta guru-guru lainnya.

2) Observasi dan wawancara

Observasi dan wawancara, bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi dan situasi SDN Cikatang, terutama siswa kelas IV yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Kegiatan ini difokuskan untuk mengamati kondisi kelas, sikap dan perilaku siswa ketika mengikuti pembelajaran di kelas, termasuk kegiatan mengamati kemampuan siswa dalam menerima dan memahami materi pembelajaran.

Pengamatan dilakukan terhadap siswa yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian. Untuk memantapkan materi penelitian, peneliti mengadakan observasi terhadap bahan ajar yang akan dijadikan pedoman dalam penelitian. Diawali dengan menganalisis Kurikulum 2006 (KTSP) mata pelajaran IPA kelas IV. Penganalisaan difokuskan kepada standar kompetensi dan kompetensi dasar, kemudian menganalisis buku sumber yang digunakan serta metode pembelajaran yang dipakai. Penelitian yang dilakukan didasarkan atas wawancara terhadap siswa kelas IV SDN Cikatang angkatan 2011-2012. Wawancara ini dimaksudkan untuk

mengetahui minat siswa pada saat mengikuti pembelajaran tersebut, serta pemahaman siswa terhadap struktur panca indera.

3) Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi awal dalam kegiatan pembelajaran sebelumnya, maka ditentukan beberapa hal yang akan dilakukan dalam penelitian. Secara rinci identifikasi permasalahan sudah diuraikan pada bab I, yakni mengenai penggunaan metode Inkuiri dalam pembelajaran teknologi produksi untuk siswa kelas IV SD.

- 4) Merumuskan secara spesifik media, desain dan metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas pada pokok bahasan teknologi produksi di kelas IV SD.
- 5) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan tahapan dan karakteristik metode Inkuiri.
- 6) Menentukan alat peraga yang relevan dengan materi Struktur panca indera sebagai alat bantu pembelajaran yang sesuai dengan pokok bahasan.
- 7) Memilih, menyusun dan menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian dengan menggunakan format observasi, catatan lapangan, lembar wawancara, LKS dan alat tes.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses pembelajaran, evaluasi dan refleksi yang dilakukan dalam setiap tindakan. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari dua tindakan.

c. Tahap Observasi

Salah satu tahap yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas adalah observasi (pengamatan), observasi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pengumpulan data melalui pengamatan langsung. Hal-hal yang diamati adalah pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun melalui rencana pembelajaran dari waktu ke waktu dan bagaimana dampaknya terhadap proses dan hasil belajar. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan tujuan membandingkan hubungan indikator keberhasilan yang telah dirancang dengan pembelajaran yang diamati.

Hal ini sebagaimana diungkapkan Suhardjono (2006:79) bahwa “kegiatan pengamatan pada hakikatnya dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan PTK tercapai atau belum. Oleh karena itu, sangat penting untuk menjabarkan terlebih dahulu apa indikator utama dari kegiatan PTK yang dirancangan”.

Berdasarkan tujuan observasi, maka diharapkan adanya suatu perubahan yang bersifat positif dari suatu pelaksanaan tindakan. Sehingga dapat memperbaiki proses dan hasil belajar, hal ini senada dengan pernyataan Supardi (2006:127) “data yang terkumpul dari hasil observasi dimanfaatkan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, yaitu perubahan pada kinerja guru, hasil prestasi siswa, perubahan kinerja siswa dan perubahan suasana kelas”. Apabila kenyataan dalam pelaksanaan tindakan terjadi perubahan di luar perencanaan, maka perubahan tersebut mutlak dicatat dan dicermati penyebabnya serta ditentukan langkah-langkah perbaikannya.

Dalam rangka melaksanakan kegiatan observasi peneliti menyusun lembar observasi, selain itu peneliti akan dibantu seorang observer yang mengamati pelaksanaan tindakan dan mencatatnya pada lembar observasi.

d. Tahap Refleksi

Refleksi adalah tahap penting lainnya dalam penelitian tindakan kelas, yang dimaksudkan untuk mengkaji tindakan yang telah dilakukan secara keseluruhan berdasarkan data yang terkumpul serta melakukan evaluasi guna penyempurnaan tindakan selanjutnya.

Tahap refleksi dalam penelitian tindakan kelas dilaksanakan setelah peneliti selesai melakukan satu tindakan yang difokuskan kepada berbagai aspek antara lain: minat dan aktivitas siswa selama pembelajaran, kendala-kendala yang dihadapi guru, pendekatan, metode, penggunaan alat peraga, evaluasi dan hasil catatan lapangan. Refleksi dilakukan setelah peneliti dan observer berdiskusi dalam menganalisa data-data yang terkumpul. Berdasarkan analisa data peneliti mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan yang dijadikan dasar untuk membuat rencana pembelajaran pada tindakan selanjutnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang mengacu kepada tindakan guru ketika melaksanakan pembelajaran sebagai upaya untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suharjono (Arikunto, 2006:58) yang mengemukakan bahwa `penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik belajar`.

Untuk mendeskripsikan secara rinci penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan, maka digunakan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data secara deskriptif. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Arikunto (2006:26) bahwa “penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang fenomena yang diteliti, sehingga mungkin muncul kejadian yang dideskripsikan secara rinci, urut dan jujur”.

Aktivitas yang difokuskan dalam penelitian ini, yaitu dalam tindakan-tindakan tertentu yang diupayakan untuk membantu guru dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA pada pokok bahasan Struktur panca indera. Penelitian ini disusun atas dasar kurang berhasilnya guru dalam mengelola pembelajaran IPA, sehingga menimbulkan hasil belajar siswa yang tidak mencapai target KKM.

Dalam penelitian tindakan kelas, guru berada dalam situasi unik yang dapat meneliti sendiri praktek pembelajaran yang dilakukannya dalam kelas. Sebagaimana diungkapkan Wiriaatmadja (2005:220), yaitu:

Guru berada pada situasi unik, yakni pada posisi untuk mengobserVasi peserta didik dalam jangka waktu yang panjang dan di berbagai situasi, serta karenanya memiliki pengetahuan dari dalam mengenai pikiran dan tindakan peserta didik, budaya kelas, sekolah, komunitas yang kemudian dihubungkan dengan peran dan tanggung jawab guru.

Penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik yang khas, karena bermula dari persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru. Hal ini senada dengan pernyataan Suyatno (1996:5) “...penelitian tindakan kelas akan dapat dilaksanakan jika guru sejak awal memang menyadari adanya persoalan

yang terkait dengan proses dan produk pembelajaran yang ia hadapi di kelas”. Selain itu, Arikunto ((2006:26) mengungkapkan bahwa “ciri khusus penelitian tindakan kelas adalah adanya tindakan (*action*) yang benar-benar nyata”. Secara lebih terperinci Mujono *et al*, (2008:61) mengungkapkan bahwa tujuan Penelitian tindakan kelas antara lain sebagai berikut:

(1) Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah, (2) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan luar kelas, (3) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan, (4) Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan (*sustainable*).

C. Instrumen Penelitian

Sebagai alat pengumpul data, maka peneliti menyusun instrumen penelitian, dalam rangka memperoleh data yang akurat dalam pengumpulan data sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Instrumen yang akan dipergunakan dalam penelitian ini, meliputi lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, Lembar Kerja Siswa (LKS), soal evaluasi.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan salah satu instrumen yang umum dipakai dalam penelitian tindakan kelas untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi yang telah disusun termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. (Suhardjono, 2006:78). Selain lembar observasi, peneliti juga menyusun penilaian proses yang dipergunakan oleh guru untuk menilai proses diskusi kelompok.

2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu alat pengumpul data yang dipergunakan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi. Dengan begitu, catatan lapangan bermanfaat untuk merekam hal-hal atau kejadian-kejadian penting yang tidak terekam pada lembar observasi selama pelaksanaan tindakan atau bahan-bahan lain yang dapat dipakai sebagai bahan untuk analisis dan refleksi.

3. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa panduan yang disajikan melalui permasalahan yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. LKS digunakan pada setiap pelaksanaan pembelajaran secara berkelompok.

4. Alat Evaluasi

Alat evaluasi yang dipergunakan pada tindakan 1 sampai dua dalam setiap siklusnya, berupa soal evaluasi individu. LKS kelompok diberikan ketika proses pembelajaran berlangsung, untuk memberikan arahan agar siswa dapat menemukan konsep sendiri dan soal evaluasi individu diberikan kepada siswa ketika akhir pembelajaran, sebagai tugas dalam rangka tindak lanjut. Soal tes individu merupakan instrumen yang dipergunakan untuk mengumpulkan sejumlah data mengenai prestasi belajar siswa secara individu, sekaligus untuk memperoleh gambaran mengenai daya serap dan tingkat keberhasilan terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan, sehingga dapat mengukur tingkat keberhasilan guru dalam mengajar.

D. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan peneliti dengan teknik pengumpulan data kualitatif melalui pendeskripsian data yang telah dianalisis. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran Struktur panca indera. Dalam pelaksanaannya peneliti dibantu seorang observer yang bertugas mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Observer tersebut, adalah rekan peneliti mahasiswa. Observasi digunakan untuk mengungkapkan minat dan aktivitas siswa serta kegiatan guru yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Catatan Lapangan

Dengan mempergunakan catatan lapangan, observer menulis/mencatat hal-hal yang tidak terekam pada lembar observasi, dengan kata lain observer mencatat

hal-hal diluar rencana yang telah disusun. Hal-hal yang dicatat tersebut dapat berupa perilaku siswa atau guru yang terjadi di luar perencanaan sebelumnya dan harus disesuaikan.

c. Lembar Kerja Siswa

LKS disusun dan diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran untuk menemukan konsep yang akan dipelajari bersama teman sekelompok, hal ini dilakukan pada setiap tindakan penelitian. Melalui LKS siswa dapat terbimbing untuk mengembangkan dan mengoptimalkan pengetahuan, sikap dan psikomotornya melalui manipulasi bangun ruang dalam menemukan konsep yang dipelajari.

d. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam rangka mengetahui dan mengidentifikasi peningkatan prestasi belajar siswa. Pelaksanaan evaluasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa secara individual dan dilakukan pada setiap tindakan dalam setiap siklus penelitian. Adapun jenis evaluasi yang digunakan adalah tes tertulis secara individu.

2. Analisis Data

Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisa data yang menunjukkan dinamika proses pembelajaran dari setiap siklus, yang selanjutnya dideskripsikan. Adapun data yang diolah sebagai hasil dari penelitian itu sendiri meliputi : penyusunan perencanaan pembelajaran, unjuk kerja guru dalam pembelajaran, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan pola interaksi siswa dalam pembelajaran.

Pengolahan data dan analisis data dilakukan selama penelitian berlangsung yaitu secara terus-menerus dari awal sampai akhir pelaksanaan tindakan pembelajaran. Langkah berikutnya setelah data terkumpul, maka dilakukan proses pengolahan data yang diawali dengan penelaahan seluruh data yang diperoleh dari lembar observasi, catatan lapangan, lembar wawancara, hasil LKS, dan hasil evaluasi. Setelah data terkumpul untuk dianalisis, maka langkah selanjutnya peneliti melakukan refleksi untuk perbaikan pada tindakan berikutnya.

Hasil pengolahan data dari observasi, catatan lapangan, wawancara, hasil LKS, dan hasil evaluasi, kemudian dituliskan dalam bentuk deskripsi. Hasil LKS

dan hasil evaluasi siswa secara individu dan kelompok dituliskan dalam bentuk tabel, sehingga nilai yang diperoleh dari setiap siswa dapat terlihat dengan jelas, dan penyusunan serta pengolahan data dapat memudahkan peneliti dalam menyusun data kualitatif. Perolehan data yang sah perlu dilakukan perbandingan dan pengecekan yang diperoleh dari berbagai sumber data, yaitu : pengamatan peneliti, observer, dan subjek penelitian atau siswa selama tindakan penelitian.

Analisis data untuk pengujian hipotesis kegiatan dilakukan dengan cara membandingkan transkrip setiap instrumen kegiatan atau hasil kerja siswa. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis data kualitatif dengan menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara, catatan lapangan dan LKS. Setelah data terkumpul, kemudian dianalisis dan direfleksikan. Untuk menganalisis data yang terjadi selama tindakan pembelajaran, dalam bentuk deskripsi mengenai temuan-temuan hasil penelitian yang bermakna.

Untuk meningkatkan ketajaman hasil pengamatan melalui berbagai cara dalam pengumpulan data, maka dilakukan triangulasi. Triangulasi merupakan proses memastikan sesuatu dari berbagai sudut pandang, dapat dilakukan melalui pengambilan data dari berbagai nara sumber, yaitu diskusi antara guru sebagai peneliti dan observer kemudian dicocokkan dengan literatur yang diambil.

Analisis kuantitatif merupakan analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Yang dimaksud analisis kuantitatif disini adalah analisis yang dilaksanakan oleh peneliti dalam rangka menentukan skoring terhadap hasil tes siswa, baik tes secara kelompok yang dilaksanakan dengan menggunakan LKS ataupun tes individu yang dilaksanakan dengan menggunakan soal atau alat tes.