

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tehnik penelitian tindakan kelas (classroom action research) yaitu penelitian untuk perubahan perbaikan yang dilakukan di kelas (Hopkins, 1993 : 1) yang dalam perkuliahan kita sehari-hari disingkat dengan PTK. Istilah ini mengacu pada Hopkins (1993:1) yang menggunakan istilah Classroom Action Research In Action atau Action Research pada penelitian itu. Dengan alasan bahwa istilah penelitian tindakan kelas meningkatkan kepada penelitian yang dilakukan oleh para peneliti pendidikan dengan menjadikan guru dan siswa sebagai objek penelitian. Penelitian dilakukan dengan berpedoman pada siklus yang dilakukan oleh pelaku yang merangkap sebagai guru kelas V.

Penelitian ini berguna untuk menganalisis dan merefleksi tindakan guru terhadap siswa agar pembelajaran yang baru dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Banyak manfaat yang bisa diambil dari penelitian tindakan kelas ini diantaranya adalah menanggulangi masalah belajar yang dialami oleh siswa maupun guru (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999).

Kemmis dan Mc. Taggart (Kasbolah, 1998 : 13) menyatakan bahwa “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi dima pekerjaan-pekerjaan ini dilakukan”. Dalam definisinya Kemmis dan Mc. Taggart (Kasbolah, 1998) juga memasukkan “Pendidikan”

didalamnya, yang berarti guru juga ikut terlibat. Lebih lanjut kedua pakar ini mengatakan bahwa : situasi tidak berubah secara cepat seperti yang diharapkan para guru, tetapi mereka telah belajar sesuatu tentang proses perubahan itu sendiri, yaitu bahwa mereka memerlukan orang lain dalam proses belajar yang mereka alami dan terlibat lebih awal.

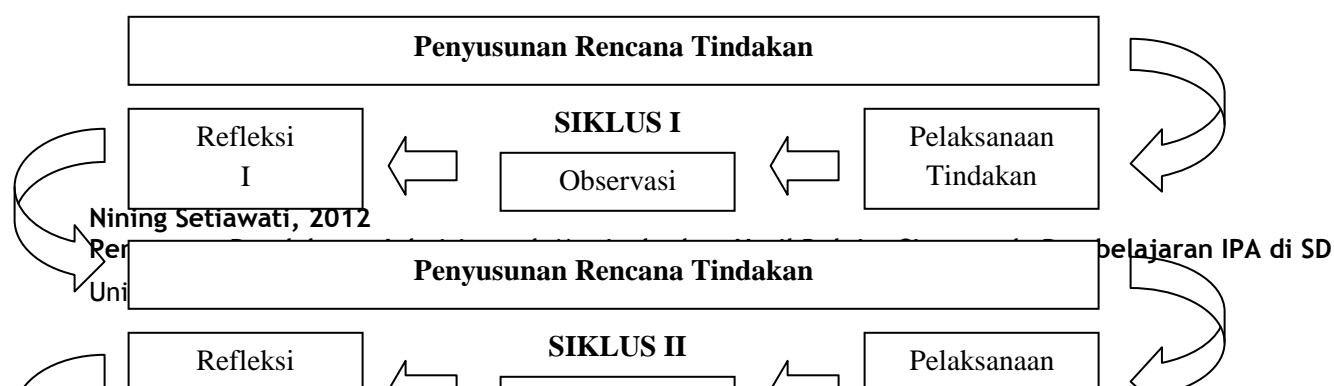
B. Desain Penelitian

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 mengajar reflektif (Depdikbud, 1996/1997 : 4, dalam Hermawan, 2003 : 1). Penelitian Tindakan digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah – langkah (a spiral of steps). Secara umum, menurut Kasbolah (1998) pelaksanaan tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu :

- (1) Tahap Perencanaan ;
- (2) Tahap Tindakan ;
- (3) Tahap Observasi ;
- (4) Tahap Refleksi.

Untuk lebih jelasnya desain penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Siklus kegiatan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Model Spiral Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis dan Mc. Taggart, 1982 dalam kasihani Kasbollah, 1997/1998).

C. Lokasi Penelitian Desain Lokasi

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Karang Rahayu 03 adalah salah satu Sekolah Dasar di Kec. Karang Bahagia, sekolah ini memiliki 12 kelas dengan jumlah siswa 520 siswa. Sekolah ini lokasinya sangat jauh dari perkotaan tepat di tengah pedesaan yang berdekatan dengan sawah dan perkebunan. Bangunan sekolah terdiri dari 1 lantai dengan ruangan untuk belajar terdiri dari 6 ruangan dibagi menjadi 2 rombel sore dan pagi sehingga dalam proses kegiatan belajar mengajar kekurangan ruangan, adapun ruangan lainnya adalah : 1 ruang Kepala Sekolah, 1 Ruang Guru, 1 Ruang Perpustakaan, 2 WC Siswa yang berada dibelakang gedung sekolah, 2 WC Guru yang berada di luar. Memiliki halaman yang cukup luas, bersih dan hijau karena ditumbuhi berbagai jenis bunga dan tanaman. Sedangkan bangunan fisik sekolah tampak terpelihara.

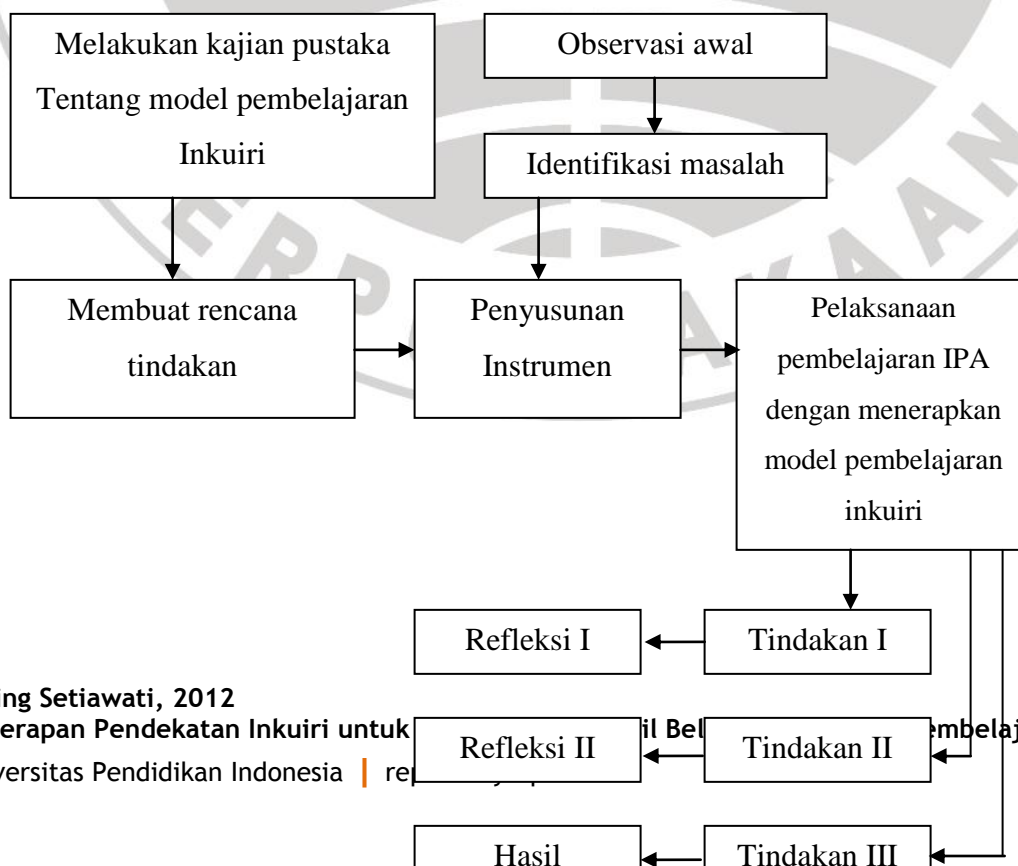
D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini yaitu siswa-siswi kelas IV di SD Karang Rahayu 03 berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Pada setiap tindakan, perlakuan kelas dilaksanakan dengan membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang dan semua kelompok terdiri dari siswa yang heterogen.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas IV di SD Karang Rahayu 03 Kec. Karang Bahagia Kab. Bekasi. Penelitian ini dilaksanakan untuk memudahkan koordinasi dengan peneliti, guru dan kepala sekolah.

E. Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti juga memerhatikan alur penelitian. Yang dimaksud alur penelitian adalah jalannya penelitian supaya peneliti tidak menyimpang dari apa yang sudah direncanakan. Alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Nining Setiawati, 2012

Penerapan Pendekatan Inkuiri untuk

Universitas Pendidikan Indonesia | re

Belajar dan Pembelajaran IPA di SD

Gambar 3.2 : Alur Penelitian Tindakan Kelas

F. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri.

Adapun prosedur penelitian yang akan ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan

a. Observasi Awal

Melakukan observasi terutama difokuskan terhadap pembelajaran IPA di Kelas IV serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa orang siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan kelas IPA selama ini.

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui keadaan awal atau sebagai titik tolak dalam penelitian. Observasi merupakan kegiatan untuk mengenal, dan mendokumentasikan setiap hal dari proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan yang direncanakan.

b. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi, peneliti bersama dengan guru mengidentifikasi prioritas masalah dari sejumlah masalah yang dihadapi dan segera dicari pemecahannya. Hasilnya bahwa masalah yang selama ini selaku menjadi obsesi guru, yaitu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran IPA yang

berkualitas sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang baik serta dapat memahami konsep-konsep IPA dengan mantap dan memiliki kemampuan-kemampuan IPA (Sikap Ilmiah).

Dalam kegiatan ini, peneliti dibantu guru yang lain mengidentifikasi masalah yang akan dilakukan dalam penelitian. Kegiatan ini mencakup :

1. Menelaah kurikulum 2006 IPA Kelas IV SD, isi materi IPA dan mengkaji buku-buku sumber yang relevan dengan kurikulum.
 2. Menelaah beberapa pokok bahasan yang belum berhasil disampaikan kepada siswa, kemudian dibuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
 3. Merumuskan model pembelajaran yang sesuai serta mengelola kelas dengan baik. Dalam hal ini model yang akan dilaksanakan yaitu model pembelajaran inkuiri.
 4. Memilih media yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
 5. Merancang dan menyusun kegiatan secara menyeluruh yang berupa siklus tindakan kelas.
 6. Menelaah segala kendala yang kemungkinan akan terjadi serta beberapa alternatif pemecahannya.
- c. Tahap rencana pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini peneliti yang merangkap sebagai praktisi melakukan tindakan – tindakan berupa intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas mereka sehari- hari. Agar pelaksanaan tindakan ini dapat berjalan lancar dan mencapai tujuan yang diinginkan, maka ada beberapa langkah yang perlu dilaksanakan yaitu :

1. Memberikan informasi kepada rekan sejawat yang membantu dalam penelitian ini untuk mengamati jalannya pelaksanaan tindakan ini sesuai dengan instrument-instrument yang ada.
2. Mempersiapkan sarana dan prasarana pendukung yang diperlukan selama pelaksanaan tindakan.
3. Mempersiapkan cara-cara melakukan observasi terhadap proses dan hasil pada pelaksanaan tindakan yang berlangsung.

d. Penyusunan instrument

Setelah membuat rencana tindakan, maka disusunlah beberapa instrument penelitian yang akan digunakan, diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tes untuk mengukur kemampuan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA, LKS serta membuat lembar pengamatan. Lembar pengamatan ini dimaksudkan untuk meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran inkuiri.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam penelitian tindakan kelas ini direncanakan menggunakan tiga siklus, setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan kearah peningkatan dan perbaikan proses dalam mengajar. Sebelum tahap-tahap dilaksanakan dalam penelitian yang menggunakan siklus-siklus terlebih dahulu dilakukan studi kelayakan sebagai penelitian pendahuluan dengan tujuan untuk meningkatkan perbaikan dalam mengajar. Mengidentifikasi permasalahan dan gagasan yang tetap sesuai dengan masalah dalam pengembangan pembelajaran yang ada di kelas. Dalam kegiatan ini peneliti dan guru secara langsung

sudah melibatkan diri untuk aktif dan kreatif dalam rangkaian yang ada di sekolah. Secara operasional tahapan-tahapan kegiatan penelitian dalam setiap siklus dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Siklus I (Jum'at, 4 Mei 2012)

1) Tahap Perencanaan

Kegiatan perencanaan diawali dengan merencanakan ide penelitian kemudian ditindak lanjuti dengan observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas. Data awal diperoleh dari hasil evaluasi mata pelajaran IPA yang sudah terdokumentasi dalam daftar nilai siswa dan dari hasil pengamatan langsung dalam setiap pembelajaran IPA. Hal ini membantu peneliti dalam menentukan kelemahan dan hambatan siswa dalam belajar IPA yang selanjutnya difokuskan pada penerapan model pembelajaran inkuiri pada pembelajaran IPA yang dijadikan bahan bagi peneliti kemudian disusun silabus yang sesuai dengan model pembelajaran tersebut.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah dirumuskan. Dengan alat pengumpul data yang telah disusun, tim observasi mencermati jalannya pembelajaran berlangsung yang dilaksanakan guru dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Guru melaksanakan proses pembelajaran sebagaimana biasanya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

3) Tahap Observasi dan Analisis

Guru dibantu oleh teman sejawat melaksanakan observasi atau pengamatan proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru (Peneliti). Sasaran pengamatan yang diutamakan adalah kemampuan guru dalam mengelola kelas serta aktivitas siswa dikelas dengan menggunakan instrument yang telah dipersiapkan.

4) Tahap Refleksi

Hasil penemuan pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran ditindaklanjuti dengan kegiatan refleksi. Guru dengan observer mengamati hasil pengamatan selama proses pembelajaran dan instrument penelitian, guru dapat menarik kesimpulan pada saat pembelajaran IPA dengan model pembelajaran inkuiri dan bagaimana hasil belajar siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan dan bagaimana hasil belajar siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan pembelajaran inkuiri dan bagaimana hasil belajar siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan pembelajaran sebagai bahan untuk menyusun tindakan pada siklus kedua.

b. Siklus II (Jum'at, 11 Mei 2012)

1) Tahap Perencanaan

Setelah diperoleh gambaran keadaan awal tentang proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, guru menyusun rencana tindakan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri. Guru merancang pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran tersebut.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap tindakan siklus II akan dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri, siswa dikelompokkan oleh guru secara heterogenitas dalam proses pembelajaran IPA.

3) Tahap Observasi dan Analisis

Guru dan observer memperhatikan pembelajaran pada beberapa aspek yaitu intelektual siswa yang menyangkut kemampuan berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka.

4) Refleksi

Pada tahap ini, dilakukan pengamatan hasil tindakan yang dilaksanakan, apabila masih terdapat kekurangan dalam pembelajaran maka harus dilaksanakan siklus berikutnya.

c. Pelaporan

Setelah melakukan refleksi I ditemukan beberapa kekurangan atau kelebihan, maka pada siklus II dilakukan tindakan/pelaksanaan yang harus diperbaiki kembali atau harus ditingkatkan kembali. Apabila pada siklus II masih terdapat kekurangan maka kelemahan atau kekurangan itu harus diperbaiki pada siklus III yaitu pada hari Jum'at, 30 Mei 2012. Pada Siklus III ini semua kendala atau hambatan yang dihadapi selama proses pembelajaran IPA pada siklus I dan siklus II harus diperbaiki.

G. Instrument Penelitian

Instrument penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Untuk mendapat data yang akurat diperlukan instrument yang baik, dalam penelitian ini instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis individual dalam bentuk pilihan ganda pada pokok bahasan perubahan wujud benda kelas IV. Adapun tujuan dari menggunakan tes dalam bentuk pilihan ganda akan terlihat proses berfikir siswa yang lebih mengungkapkan pembelajaran inkuiri.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan salah satu instrument yang umum dipakai dalam penelitian tindakan kelas untuk mengumpulkan data. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan perilaku objek sasaran. Observasi dilakukan dengan melibatkan observer dan menggunakan lembar observasi setiap pertemuan. Hal ini bertujuan untuk melihat perkembangan proses pembelajaran seperti kekurangan yang terjadi ketika guru melakukan proses pembelajaran di kelas dan kendala-kendala yang dihadapi untuk dijadikan patokan dalam melakukan perbaikan untuk siklus berikutnya agar pembelajaran dapat diadopsi dengan baik oleh siswa.

3. Lembar Wawancara

Wawancara dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan verbal. Denzin (Dalam Wiraatmadja, 2005 : 117), mendefinisikan bahwa wawancara diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal

yang dipandang perlu. Dengan demikian lembar wawancara dapat diartikan sebagai suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain.

Beberapa hal yang diperhatikan agar wawancara berlangsung efektif, adalah :

- a. Bersikap sebagai pewawancara yang simpatik, perhatian dan pendengar yang baik.
- b. Bersikap netral.
- c. Bersikap tenang, tidak terburu-buru serta tidak ragu-ragu.
- d. Meyakinkan siswa bahwa pendapatnya penting.
- e. Memperhatikan bahasa yang digunakan, kalau perlu ulangi pertanyaan apabila siswa menjawab terlalu umum atau kabur sifatnya supaya lebih jelas.

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu alat pengumpulan data yang dipergunakan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak terekam melalui lembar observasi (Suhardjono, 2006 : 78). 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.

5. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Hasil pembelajaran yang digunakan peneliti adalah LKS secara kelompok. Melalui LKS dapat membantu siswa untuk melakukan kegiatan percobaan dan dapat memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipahami saat pembelajaran. Data yang diperoleh dari LKS dapat dijadikan tolak ukur untuk perbaikan terhadap rancangan tindakan pembelajaran selanjutnya.

H. Teknik Pengumpulan Data

Secara Teknik pengumpulan data dilakukan melalui catatan observasi dan catatan lapangan yang dilakukan sejak awal penelitian siklus I sampai dengan siklus III. Di harapkan catatan observasi dapat dipergunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa, sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dalam pemecahan masalah belajar siswa. Pada tahap refleksi dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai, kemudian dilanjutkan dengan refleksi dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Salah satu aspek penting dari kegiatan refleksi adalah evaluasi terhadap keberhasilan dan pencapaian tujuan.

I. Pengolahan Data dan Analisis

Data yang diperoleh dikumpulkan dan diolah, yang mana hasilnya dapat dijadikan bahan untuk analisis. Data ini bermanfaat bagi peneliti untuk memberikan gambaran mengenai kegiatan dan hasil belajar siswa. Setelah mengikuti proses pembelajaran IPA dengan model pembelajaran inkuiri. Teknik pengolahan data dapat dipaparkan sebagai berikut :

1. Lembar Observasi

a. Lembar Observasi Guru

Adapun teknik pengolahan data hasil observasi guru berdasarkan lembar observasi penilaian kinerja guru. Setiap aspek yang nampak dalam kegiatan pembelajaran diberi skor 1-4 dengan skor tertinggi 4.

Selanjutnya menghitung presentase pengolahan skor, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian data tersebut dianalisis berdasarkan klasifikasi interpretasi presentase Kuntjataningrat (Maulana, 2006).

Tabel 3.1
Presentase kriteria penilaian observasi kinerja guru

Rentang Penilaian	Kriteria Penilaian
81 % - 100 %	Baik Sekali
61 % - 80 %	Baik
41 % - 60 %	Cukup
21 % - 40 %	Kurang
0 % - 20 %	Kurang Sekali

b. Lembar Observasi Siswa

Teknik pengolahan data tentang aktivitas siswa selama pembelajaran dilakukan dengan menentukan skor yang diperoleh setiap siswa melalui aktivitas yang diamati. Adapun teknik pengolahan data hasil observasi siswa adalah berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi siswa adalah berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengamatan pada format lembar observasi penilaian kegiatan

siswa. Setiap aspek yang nampak dalam kegiatan pembelajaran diberi skor 1-4 dengan skor tertinggi 4.

Selanjutnya menghitung presentase pengolahan skor, dengan rumus sebagai berikut

:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian data tersebut dianalisis berdasarkan klasifikasi interpretasi presentase Kuntjataningrat (Maulana, 2006) sebagaimana tafsiran pada tabel berikut:

Tabel 3. 2

Presentase kriteria penilaian observasi kinerja guru

Rentang Penilaian	Kriteria Penilaian
81 % - 100 %	Baik Sekali
61 % - 80 %	Baik
41 % - 60 %	Cukup
21 % - 40 %	Kurang
0 % - 20 %	Kurang Sekali

c. Tes Evaluasi Hasil Belajar

Jumlah tes hasil belajar adalah sebanyak 10 soal setiap soal mempunyai skor 10 sehingga skor maksimal adalah 100. Setelah menghitung nilai yang diperoleh skor kemudian menghitung nilai yang diperoleh siswa dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Menghitung rata – rata kelas dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

X = Rata – rata mean

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyak subjek

d. Tes Hasil Belajar Lembar Kerja Siswa (LKS)

Jumlah tes LKS adalah sebanyak dua soal setiap soal mempunyai skor 50 sehingga skor maksimal adalah 100. Setelah menghitung nilai yang diperoleh skor kemudian mengitung nilai yang diperoleh setiap kelompok dengan rumus sebagai berikut :

Menghitung rata – rata kelas dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

X = Rata – rata mean

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyak subjek

Selanjutnya menghitung presentase pengolahan skor, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian data tersebut dianalisis berdasarkan klasifikasi interpretasi presentase

Kuntjataningrat (Maulana, 2006) sebagaimana tafsiran pada tabel berikut:

Tabel 3. 3
Presentase Kriteria Penilaian LKS

Rentang Penilaian	Kriteria Penilaian
81 % - 100 %	Baik Sekali
61 % - 80 %	Baik
41 % - 60 %	Cukup
21 % - 40 %	Kurang
0 % - 20 %	Kurang Sekali