

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode, Model dan alur Penelitian

1. Metode penelitian

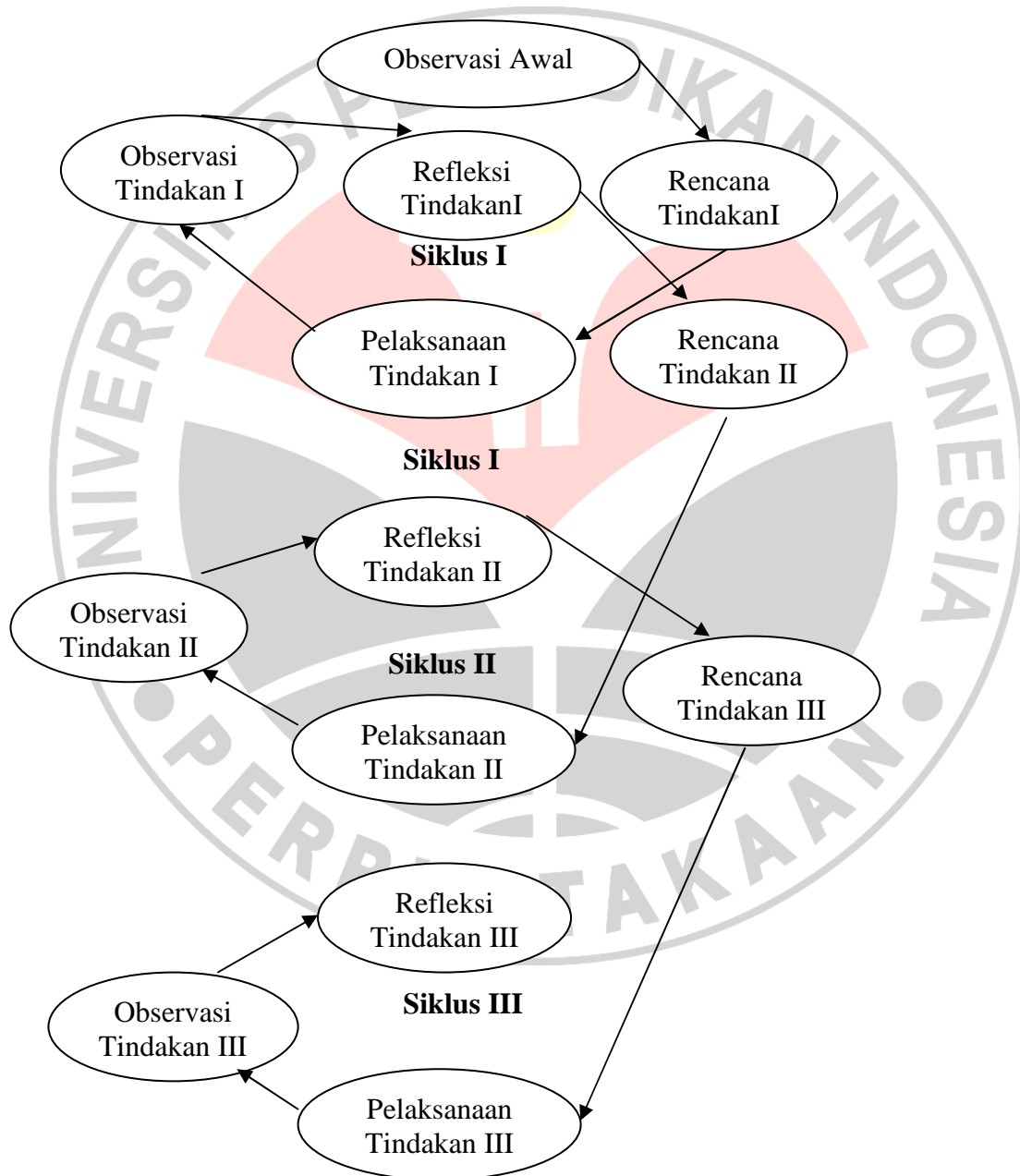
Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan pelaku dalam masyarakat sosial bertujuan memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi dimana pekerjaan ini dilakukan (Kemmis dan Taggart, 1986). Penelitian tindakan kelas merupakan studi yang sistematis yang diletakkan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik pendidikan dengan meletakkan tindakan praktis serta refleksi dari tindakan tersebut (Ebbut, 1985). Proses dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai suatu rangkaian siklus yang berkelanjutan. Di dalam diantara siklus-siklus itu ada informasi yang merupakan balikan untuk diperbaiki pada siklus berikutnya.

Dari definisi yang dikemukakan oleh beberapa pakar diatas, maka penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan di kelas dengan tujuan memperbaiki, meningkatkan kualitas pembelajaran.

Harapan peneliti setelah menyelesaikan penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran berupa pengalaman praktis yang bisa digunakan di sekolah dasar.

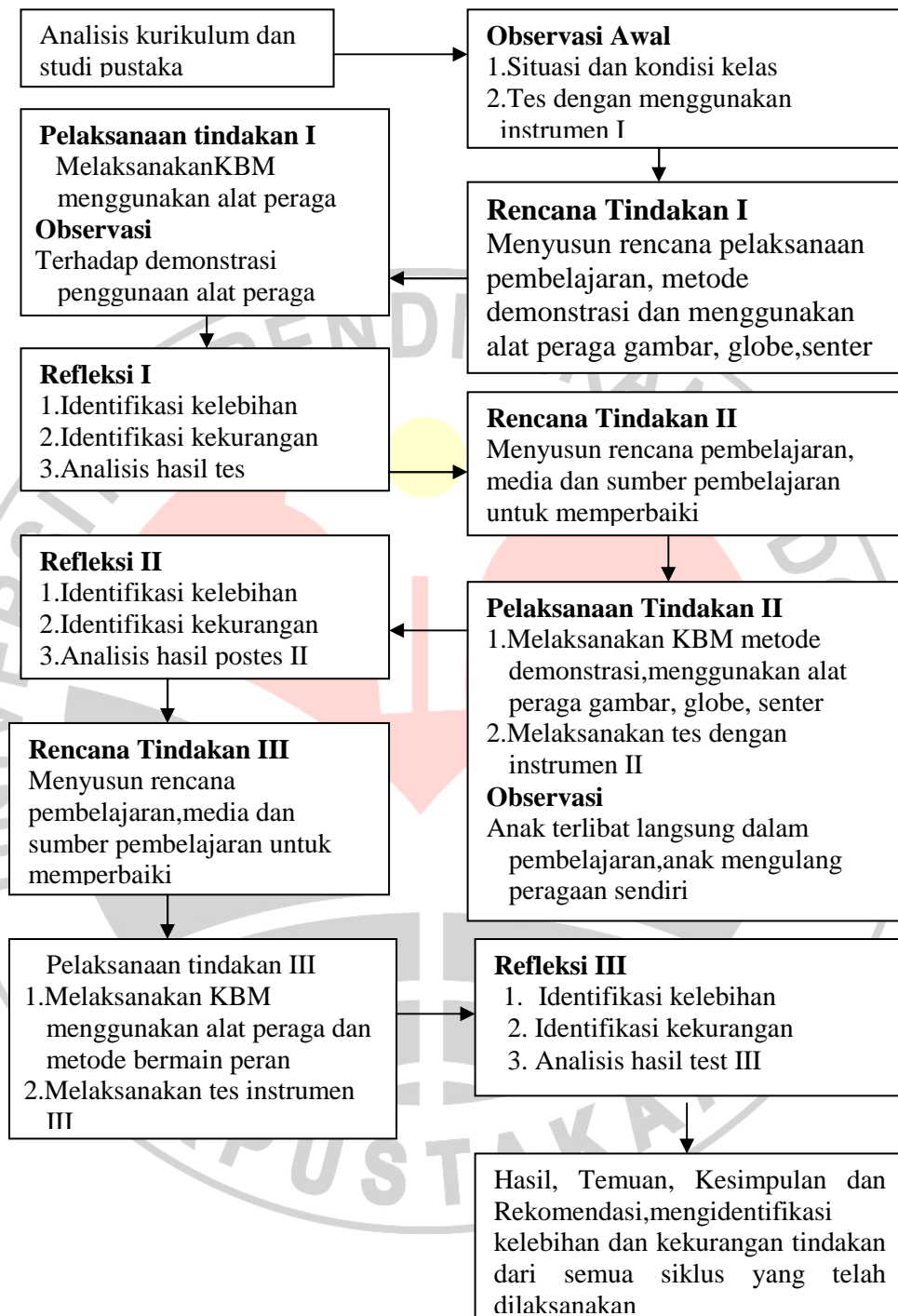
2. Model Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart (Aqib, 2006) yaitu dengan system siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan. Gambar model penelitian adalah dibawah ini.



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas

3. Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas

B. Subyek dan lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian tindakan ini di kelas VI SDN 2 Ciramahilir Kecamatan Maniis Kabupaten Purwakarta. Terletak di Kampung Cisanti Desa Ciramahilir Kecamatan Maniis Kabupaten Purwakarta, dengan jumlah siswa yang menjadi subyek peneliti adalah 20 orang, terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan.

Alasan pemilihan lokasi penelitian di SDN 2 Ciramahilir adalah karena penulis/peneliti merasa perlu melakukan penelitian tersebut karena prestasi nilai IPA di sekolah tersebut masih di bawah KKM. Sehingga peneliti berkewajiban untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen/alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa butir-butir soal test sebagai alat pengumpul data utama dan pedoman observasi.

a. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu tehnik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Syaodah,2005;220). Sejalan dengan hal diatas Arikunto (1990:27) mengemukakan

bahwa observasi adalah " suatu tehnik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.

Dalam melaksanakan observasi cara yang paling efektif adalah dengan menggunakan lembar observasi agar dalam pelaksanaan observasi dapat terarah dan menghasilkan data yang diperlukan. Dalam penelitian ini kegiatan yang diobservasi adalah aktifitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang digunakan pada materi bentuk dan gerakan bumi, baik secara klasikal maupun kelompok. Observer adalah rekan sejawat yang dianggap dapat memberikan masukan-masukan yang diperlukan oleh peneliti selama kegiatan peneliti.

b. Soal Test

Tes adalah serangkaian/sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada anak atau orangtua yang di tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegasi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto,1992).

Tujuan dari pemberian tes terhadap para siswa dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, baik materi yang akan dipelajari maupun materi yang sudah dipelajari. Dalam hal ini tes diberikan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dalam bentuk uraian.

2. Alat Pengumpul Data

a. Lembar Observasi

Lembar observasi yang peneliti gunakan adalah dengan menggunakan lembar observasi terlampir

b. Lembar Tes

Lembar tes yang peneliti gunakan adalah soal tes yaitu bentuk uraian, soal tes terlampir.

D. Teknik Pengolahan Data

Data yang terkumpul dalam pengolahan data adalah data hasil observasi mengenai hasil pembelajaran dan data hasil penilaian.

Data hasil observasi dan tes evaluasi dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan aktivitas siswa sesudah pembelajaran, Teknik pengolahan data dan hasil observasi di lakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi yaitu dengan memilih dan memilah data yang perlu dan membuang data yang tidak diperlukan.

2. Klasifikasi data

Klasifikasi data adalah mengelompokkan data, hasil tes, dan hasil lembar kerja siswa.

3. Display data

Display data adalah sekumpulan informasi tersusun yang akan memberikan gambaran penelitian secara menyeluruh atau mendeskripsikan data/menarasikan data.

Kegiatan pembelajaran ini menggunakan 3 tahapan yaitu sebagai berikut :

a. Siklus I

- 1) Tahap Perencanaan, meliputi langkah-langkah kegiatan:
 - a) Identifikasi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas VI. Langkah ini didahului dengan telaah kurikulum kelas VI mata pelajaran IPA. Dari hasil telaah terhadap standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan materi pokok akan diketahui pengemasan pembelajaran seperti apa yang dapat ditempatkan, yang dapat mengoptimalkan segala kemampuan yang dimiliki siswa.
 - b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang diharapkan.
 - c) Menentukan dan mempersiapkan alat peraga yang diperlukan.
 - d) Menyusun instrumen penelitian, berupa pedoman observasi yang akan digunakan dalam siklus PTK.
 - e) Menyusun alat evaluasi
- 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Perencanaan yang kita buat direalisasikan dalam suatu tindakan penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan ini merupakan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada materi pelajaran IPA yang ditetapkan yaitu bentuk dan gerakan bumi melalui pengamatan gambar dan metode percobaan dengan menggunakan alat peraga sederhana pada tanggal 2 Mei 2011 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan gambar-gambar bentuk dan gerakan bumi sebagai obyek pengamatan secara klasikal dan alat peraga sederhana untuk percobaan kelompok yaitu dengan alat peraga globe dan senter.
- 2) Melaksanakan tes pada siklus I.
- 3) Tahap Pengamatan

Supaya tindakan yang kita lakukan dapat diketahui kualitasnya, maka perlu dilakukan kegiatan pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat selaku observer yang dipilih untuk membantu mengamati kegiatan atau proses pembelajaran, serta memberikan masukan tentang permasalahan yang timbul selama proses kegiatan belajar.

Kegiatan yang dilakukan observer pada tahapan ini adalah:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan/aktivitas guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya.

- b. Melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan.
- c. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

4) Tahap Refleksi

Pada tahapan refleksi peneliti melakukan penafsiran, pemaknaan dan evaluasi atas segala tindakan yang telah dilakukan beserta hasil-hasilnya berikut hambatan-hambatannya. Secara terperinci kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap refleksi adalah menganalisis hasil tes pertama, hasil observasi selama kegiatan pembelajaran dan mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari penggunaan alat peraga untuk kemudian memikirkan upaya perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

b. Siklus II

1. Tahap Perencanaan, meliputi kegiatan :
 - a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai perbaikan dari rencana pembelajaran siklus I.
 - b. Menetapkan tindakan perbaikan yang diperlukan
 - c. Menyusun media pembelajaran yang sesuai dan alat peraga
 - d. Menyusun instrumen penelitian
 - e. Menyusun alat evaluasi.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2011. Tindakan pada siklus II ini merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus I. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada tahap ini secara garis besarnya sama dengan tahap pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya, namun ada perbaikan dalam segi pengolahan kelas, pengaturan waktu, dan alat peraga yang digunakan.

Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan berbagai macam alat peraga gambar yang lebih bervariasi untuk kegiatan pengamatan, dan alat peraga yang berbeda.
- Melaksanakan test 2 dengan menggunakan instrument II.

3. Tahap Pengamatan

Langkah-langkah kegiatan pada tahap pengamatan pada dasarnya sama dengan pengamatan pada siklus I, yaitu:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan/aktivitas guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya.
- b. Melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan.
- c. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran

berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru melakukan refleksi atas tindakan-tindakan yang telah dilakukan pada siklus II berikut hasil-hasil yang telah dicapai, dan jika sekiranya dari tahap refleksi ini sudah bisa disimpulkan bahwa tindakan perbaikan yang di laksanakan sudah cukup memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan, maka siklus penelitian berikutnya bisa diteruskan dan dilaksanakan.

c. Siklus III

1) Tahap Perencanaan, meliputi kegiatan :

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai perbaikan dari rencana pembelajaran siklus II.
- b) Menetapkan tindakan perbaikan yang diperlukan
- c) Menyusun media pembelajaran yang sesuai
- d) Menyusun instrumen penelitian
- e) Menyusun alat evaluasi.

2) Tahap Pelaksanan Tindakan

Pada pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 16 mei 2011 waktu pelaksanaan dimulai pada pukul 8.10 sampai dengan 9.20, Tindakan pada siklus III ini merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus II. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada tahap ini secara garis besarnya sama dengan

tahap pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya, namun ada perbaikan dalam segi pengolaan kelas yaitu dengan menggunakan metode bermain peran, pengaturan waktu, dan alat peraga yang digunakan.

Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan berbagai macam alat peraga gambar yang lebih bervariasi untuk kegiatan pengamatan, dan alat peraga yang berbeda untuk percobaan yang berbeda pula serta siswa ikut melakukan kegiatan yaitu dengan metode bermain peran.
- Melaksanakan tes 3 dengan menggunakan instrument III.

3) Tahap Pengamatan

Langkah-langkah kegiatan pada tahap pengamatan pada dasarnya sama dengan pengamatan pada siklus II, yaitu:

- a) Melakukan observasi terhadap kegiatan/aktivitas guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya.
- b) Melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan.
- c) Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

4) Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru melakukan refleksi atas tindakan-tindakan yang telah dilakukan pada siklus III berikut hasil-hasil yang telah dicapai, dan jika sekiranya dari tahap refleksi ini sudah bisa disimpulkan bahwa tindakan perbaikan yang di laksanakan sudah cukup memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan, maka siklus penelitian berikutnya bisa dihentikan dan tidak perlu dilaksanakan.

4. Interpretasi data

Interpretasi data yaitu dilakukan untuk menafsirkan terhadap keseluruhan temuan penelitian di sepakati mengenai proses pembelajaran apakah siklus pertama lebih baik dari siklus ke dua dan begitu pula selanjutnya.

5. Refleksi

Refleksi adalah cara berfikir dengan proses cepat antara melihat empirik dan membangun konsep abstraknya. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi. Refleksi mempertimbangkan ragam prespektif yang mungkin ada dalam situasi yang diteliti dan memahami persoalan dan keadaan tempat timbulnya persoalan itu. Melalui diskusi, refleksi memberikan dasar perbaikan rencana.

Dalam refleksi ada beberapa kegiatan penting, seperti:

- a. Merenungkan kembali mengenai kekuatan dan kelemahan dari tindakan yang telah dilakukan

- b. Menjawab tentang penyebab situasi dan kondisi yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung
- c. Memperkirakan solusi atas keluhan yang muncul
- d. Mengidentifikasi kendala atau ancaman yang mungkin dihadapi

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data dari peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga, respon siswa, respon guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan data antara lain sebagai berikut:

1. Skoring
2. Menghitung rata-rata
3. Menghitung Prosentase

Data hasil observasi dan tes evaluasi dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan aktivitas siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, melalui langkah-langkah yang ditempuh dalam mengolah data antara lain sebagai berikut:

Data hasil akhir dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sesudah pembelajaran, melalui langkah-langkah :

- a. Menentukan penilaian hasil tes evaluasi hasil belajar siswa pada setiap siklus melalui tes evaluasi yang diambil setelah tindakan pada setiap siklus.

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{ skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

- b. Menentukan rata-rata kemampuan akhir siswa pada setiap siklus.

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

X = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh

N = Banyak data siswa

Setelah data dianalisis dilakukan penafsiran atau interpretasi dengan menggunakan kategori prosentase berdasarkan kriteria yang dijelaskan dalam (Dirjen Dikti, Depdikbud 2008)

Proses nilai dan kategorinya

Menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud Th.2008

NO	NILAI	PROSENTASE	KATEGORI
1	86 - 100	86% - 100%	Baik sekali
2	76 - 85	76% - 85%	Baik
3	60 - 75	60% - 75%	Cukup
4	55 - 59	55% - 59%	Kurang
5	≤ 54	$\leq 54 \%$	Sangat Kurang

Gambar Tabel 3.3 Proses nilai dan kategorinya menurut DIKTI,Depdikbud