

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Berdasarkan kajian dari permasalahan penelitian maka metode yang akan digunakan yaitu metode penelitian tindakan kelas (PTK). Metode penelitian tindakan kelas digunakan, sebab melalui metode ini guru lebih mengenal keadaan kelasnya sehingga dapat melakukan penelitian secara langsung untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Dengan penelitian ini pula diharapkan guru dapat memperbaiki kinerjanya sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan secara ideal.

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah cara seseorang dalam mengorganisasi kondisi sehingga dapat mempelajari pengalaman dan membuat pengalaman tersebut dapat diakses oleh orang lain. Sedangkan Aqib (2009:3) mendefinisikan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah “Penelitian yang dilakukan oleh guru kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat”.

Penelitian tindakan kelas (PTK) memiliki beberapa prinsip dasar menurut Hopkins (Taniredja, Pujianti, dan Nyata, 2012:17) yaitu:

1. Tugas pendidik dan tenaga kependidikan yang utama adalah menyelenggarakan pembelajaran yang baik dan berkualitas
2. Meneliti merupakan bagian integral dari pembelajaran yang tidak menuntut kekhususan waktu maupun metode pengumpulan data
3. Kegiatan peneliti yang merupakan bagian integral dari pembelajaran harus diselenggarakan dengan tetap bersandar pada alur dan kaidah ilmiah
4. Masalah yang ditangani adalah masalah-masalah pembelajaran yang riil merisaukan tanggung jawab profesional dan komitmen terhadap diagnosis masalah bersandar pada kejadian nyata yang berlangsung dalam konteks pembelajaran yang sesungguhnya
5. Konsistensi sikap dan kepedulian dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran sangat diperlukan

6. Cakupan permasalahan penelitian tindakan tidak seharusnya dibatasi pada masalah pembelajaran di kelas, tetapi dapat diperluas pada tataran di luar kelas

Dari paparan tentang prinsip dasar penelitian tindakan kelas di atas dapat disimpulkan bahwa guru merupakan peran utama dalam penyelenggaraan pembelajaran yang baik dan berkualitas di sekolah dasar. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada di kelas karena guru mengetahui keadaan kelas dan juga siswanya. Guru di sekolah harus memiliki kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, dan kompetensi sosial sehingga guru dapat memberikan pembelajaran yang baik dan sesuai dengan tujuan pendidikan. Dengan menguasai keempat pedagogik tersebut guru dapat menghasilkan siswa yang baik dan juga berintelektual tinggi sesuai dengan tujuan diadakannya pendidikan.

Tujuan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dalam kelas, memperbaiki kinerja guru sehingga hasil pembelajaran yang diperoleh siswa dapat meningkat. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Aqib (2009:4) adalah:

1. *An inquiry of practice from within* (penelitian berawal dari kerisauan guru akan kinerjanya)
2. *Self-reflective inquiry* (metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar, tetapi tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian)
3. Fokus penelitian berupa kegiatan pembelajaran
4. Tujuannya memperbaiki pembelajaran

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan penelitian tindakan kelas (PTK) dalam penelitian adalah agar guru mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi di sekolah dasar, karena guru mengetahui permasalahan yang dihadapi secara detail sehingga dapat tercapai suatu peningkatan kualitas dalam pembelajarannya.

Adapun penggunaan metode penelitian tindakan kelas (PTK) oleh peneliti dalam penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui sejauhmana peningkatan hasil pembelajaran siswa dengan menggunakan pendekatan PAIKEM.

Ada beberapa model penelitian tindakan kelas (PTK) Depdiknas dalam Tukiran Taniredja (2012:23) yaitu “Model Kurt Lewin, Model Kemmis dan McTaggart, Model Dave Ebbut, Model John Elliott, dan Model Hopkins”. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Model kemmis dan McTaggart.

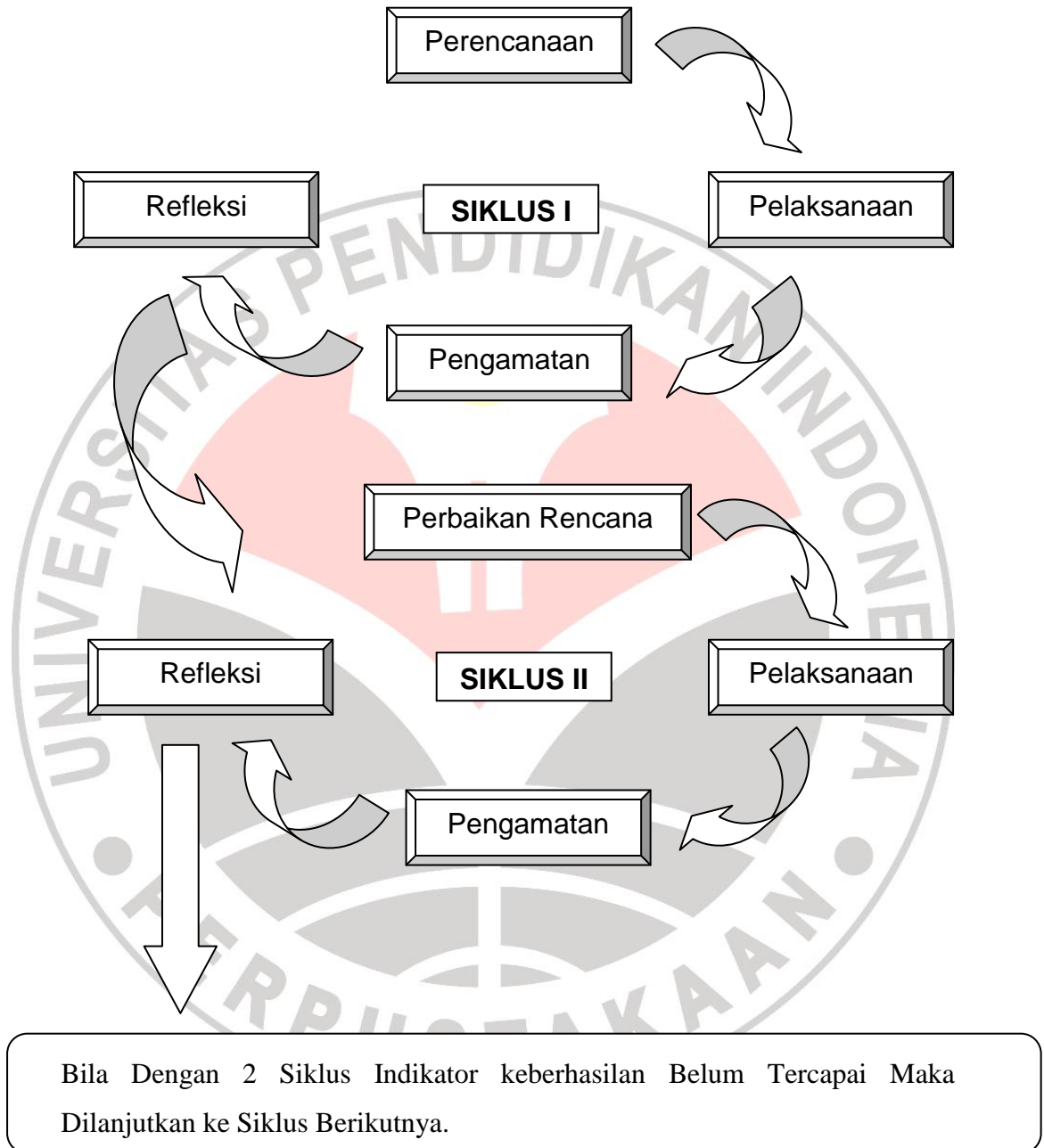
Penelitian tindakan kelas (PTK) dalam penelitian ini sangat sesuai dan dibutuhkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan penelitian ini diperlukan tahap pembelajaran yang ditandai dengan adanya siklus dalam penelitian. Penggunaan metode penelitian ini agar dapat menjawab permasalahan yang diangkat dari kegiatan proses pembelajaran sehari-hari di kelas IV SDN 2 Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

B. Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Yang Dikembangkan

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) peneliti menggunakan model penelitian yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robbin Mc. Taggart yang merupakan model pengembangan dari Kurt Lewin sehingga masih tidak jauh berbeda dengan model Kurt Lewin.

Model Kemmis dan Mc. Taggart terdiri dari empat komponen dalam setiap siklus yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tahap perencanaan yaitu merencanakan jalannya pembelajaran. Pada tahap perencanaan ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi atau ditemukan pada studi pendahuluan, sedangkan perencanaan pada siklus selanjutnya merupakan hasil refleksi pada siklus sebelumnya. Pada tahap pelaksanaan tindakan yaitu proses pelaksanaan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap observasi ini dilakukan bersama mitra peneliti atau yang biasa disebut sebagai observer. Hasil dari observasi ini kemudian dianalisis dan hasil dari analisis merupakan bahan untuk refleksi pada siklus berikutnya.

Empat tahap model Spiral Kemmis dan Mc. Taggart dapat digambarkan dalam bagan PTK sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Model Spiral Kemmis dan McTaggart

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini (PTK) dilaksanakan di SDN 2 Suntenjaya yang berlokasi di Kp. Gandok Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten

SANTI BBERLIANA SIMATUPANG, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN PAIKEM PADA PAMBELAJARAN IPA MATERI KENAMPAKAN BLAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Bandung Barat dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012-2013 di bulan Mei sampai selesai. Alasan peneliti memilih SDN 2 Suntenjaya karena peneliti melaksanakan tugas Pendidikan Latihan Profesi (PLP) di sekolah tersebut yang diberikan oleh jurusan dan universitas. Peneliti jadi mengetahui kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh sekolah tersebut, mudah dalam melakukan perizinan penelitian, dan mendapatkan dukungan dari pihak sekolah.

Sasaran pada kegiatan penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Suntenjaya yang terdiri dari 35 siswa diantaranya 21 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Pengambilan subjek penelitian dikelas IV didasarkan pada kenyataan bahwa hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih belum maksimal dan hasil belajarnya pun masih dibawah KKM yaitu 66. Selain itu, peneliti ingin mencari pendekatan yang sesuai dan efektif dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Kenampakan Bulan.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan tindakan yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) tentang upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV materi kenampakan bulan melalui penggunaan pendekatan PAIKEM merupakan prosedur penelitian tindakan yang bersifat partisipatif-kolaboratif. Dikatakan partisipatif karena peneliti akan melakukan penelitian dengan bantuan mitra atau teman sejawat. Dikatakan Kolaboratif karena dalam melakukan berbagai tugas penelitian bersama-sama dengan mitra secara setara untuk melaksanakan perannya dengan profesional dan bekerja dengan semangat kemitraan untuk mencapai tujuan penelitian.

Berikut ini adalah penjabaran langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian tindakan kelas (PTK):

1. Tahap Pendahuluan

- a. Meminta izin/SK ke prodi dan Fakultas
- b. Meminta izin ke SDN 2 Suntenjaya

c. Melakukan Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan situasi SDN 2 Suntenjaya Lembang secara keseluruhan, terutama siswa kelas IV yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian.

d. Identifikasi permasalahan

Melakukan kajian terlebih dahulu terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, buku sumber kelas IV, pembelajaran IPA dan model-model pembelajaran IPA serta menentukan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar yang berlangsung pada pembelajaran IPA.

e. Pembuatan Proposal

2. Tahap Penelitian

Pada Tahap ini tindakan penelitian yang akan dilakukan dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Perencanaan

Tahap ini merupakan tahap awal dalam pelaksanaan tindakan kelas (PTK), penulis melakukan beberapa perencanaan yang berkaitan dengan langkah-langkah yang akan dilakukan pada tahap tindakan. Pada penelitian tindakan tahap perencanaan harus berorientasi ke depan dan fleksibel sehingga pada tahap tindakan bisa terarah dan teratur dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Pada tahap perencanaan ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a) Menetapkan pokok pembahasan yang akan digunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam membuat instrumen penelitian.
- b) Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan sehingga proses pembelajaran lebih terarah dan juga dapat mencapai tujuan pembelajaran.
- c) Menyiapkan media pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran.

- d) Menyusun instrumen penelitian seperti tes evaluasi, lembar kerja siswa (LKS), dan lembar observasi. Instrumen penelitian ini berfungsi untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.
- e) Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Konsultasi dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dan penerapan dari isi rancangan dalam tahap perencanaan. Skenario rancangan harus dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan isi rancangan. Penjabaran yang dilakukan peneliti pada tahap pelaksanaan tindakan yaitu:

Fase 1 Pendahuluan

- a) Guru bersama siswa berdo'a sebelum memulai pembelajaran
- b) Guru mengecek kehadiran siswa dalam kelas
- c) Guru mempersiapkan materi, model dan alat peraga
- d) Guru bersama siswa bernyanyi lagu "Ambilkan Bulan Bu"
- e) Sebagai apersepsi, guru memberikan pertanyaan tentang pengertian bulan
- f) Guru menyebutkan kompetensi dasar dan indikator yang ingin dicapai pada pembelajaran

Fase 2 Presentasi Materi

- g) Siswa menyimak penjelasan guru tentang bulan sebagai benda langit
- h) Siswa menyimak video pembelajaran yang diperlihatkan guru tentang rotasi bulan
- i) Siswa bersama guru melakukan tanya jawab tentang rotasi bulan
- j) Siswa menyimak video pembelajaran yang diperlihatkan guru tentang revolusi bulan
- k) Siswa bersama guru melakukan tanya jawab tentang revolusi bulan

Fase 3 Membimbing Pelatihan

- l) Guru membagi siswa menjadi berpasangan untuk melakukan diskusi
- m) Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) untuk dikerjakan berpasangan

- n) Siswa secara berpasangan mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) yang diberikan oleh guru
- o) Siswa mengumpulkan hasil diskusinya

Fase 4 Menelaah Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik

- p) Siswa secara berpasangan mempresentasikan hasil diskusinya sesuai dengan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan
- q) Guru bersama siswa dari kelompok lain menanggapi hasil presentasi dari siswa lain

Fase 5 Mengembangkan dengan Memberikan Kesempatan Untuk Pelatihan Lanjutan dan penerapan

- r) Siswa bersama guru melakukan permainan untuk menunjuk siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- s) Siswa diberikan tes evaluasi

Fase 6 Menganalisis dan Mengevaluasi

- t) Guru bersama siswa melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa
- u) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari
- v) Guru dan siswa berdo'a untuk mengakhiri pembelajaran

3) Observasi

Pada tahap observasi, observer atau mitra peneliti mengisi lembar observasi yang telah dibuat peneliti sesuai dengan aktivitas peneliti dan siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Hal-hal yang diamati oleh observer, yaitu:

- a) Aktivitas guru dalam mengajar dengan menggunakan pendekatan PAIKEM
- b) Aktivitas dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- c) Langkah-langkah pembelajaran sesuai atau tidaknya dengan RPP

4) Refleksi

Peneliti dan observer melakukan refleksi berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran dan pengamatan observer pada siklus pertama dengan melihat indikator keberhasilan yang ditetapkan. Kemudian menganalisis dan membuat

kesimpulan tentang peningkatan hasil belajar dengan menggunakan pendekatan PAIKEM. Hasil analisis dan refleksi pada siklus pertama akan menjadi bahan rekomendasi dan revisi di siklus yang kedua.

b. Siklus II

1) Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus ini merupakan tahap yang menentukan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki kekurangan pada siklus 1 agar lebih baik, kegiatan ini meliputi :

- a) Membuat RPP dengan melihat refleksi dari siklus pertama atau revisi dari siklus pertama
- b) Menyusun instrumen yang berupa soal posttest, lembar kerja siswa (LKS) dan lembar observasi
- c) Menyiapkan media pembelajaran atau alat peraga yang menunjang proses pembelajaran
- d) Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Konsultasi dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini guru melaksanakan proses pembelajaran dan penelitian IPA sesuai dengan materi yang telah dibuat dan merupakan hasil perbaikan pembelajaran di siklus pertama. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan pada siklus kedua yaitu sebagai berikut:

Fase 1 Pendahuluan

- a) Guru bersama siswa berdo'a sebelum memulai pembelajaran
- b) Guru mengecek kehadiran siswa dalam kelas
- c) Guru mempersiapkan materi, model dan alat peraga

- d) Sebagai apersepsi, guru memberikan pertanyaan kepada siswa apakah siswa pernah melihat bentuk-bentuk bulan pada malam hari dan bagaimanakah bentuk bulan yang pernah siswa lihat
- e) Guru menyebutkan kompetensi dasar dan indikator yang ingin dicapai pada pembelajaran

Fase 2 Presentasi Materi

- f) Siswa bersama guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya
- g) Guru memperlihatkan siswa gambar pembelajaran mengenai fase-fase bulan
- h) Siswa bersama guru melakukan tanya jawab mengenai gambar pembelajaran yang diperlihatkan guru

Fase 3 Membimbing Pelatihan

- i) Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok untuk melakukan eksperimen alat peraga
- j) Siswa bersama kelompok melakukan eksperimen alat peraga tentang fase-fase bulan
- k) Guru meminta siswa untuk berkumpul secara berpasangan
- l) Guru membagikan (LKS) untuk dikerjakan secara berpasangan
- m) Siswa secara berpasangan mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru melalui eksperimen alat peraga fase-fase bulan
- n) Guru membimbing siswa secara berpasangan mempresentasikan hasil diskusinya
- o) Siswa mengumpulkan hasil diskusinya

Fase 4 Menelaah Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik

- p) Perwakilan dari siswa secara berpasangan mempresentasikan hasil diskusinya
- q) Guru memberikan kesempatan kepada siswa dalam kelompok lain untuk bertanya

Fase 5 Mengembangkan dengan Membeikan Kesempatan Untuk Pelatihan Lanjutan dan Penerapan

- r) Guru bersama siswa melakukan permainan untuk menyimpulkan materi sesuai hasil diskusi
 - s) Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang bisa menyimpulkan hasil diskusi
 - t) Siswa diberikan tes evaluasi
- Fase 6 Menganalisis dan Mengevaluasi

- u) Siswa bersama guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum dimengerti siswa
- v) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari
- w) Guru dan siswa berdo'a untuk mengakhiri pembelajaran

3) Observasi

Pada tahap observasi, observer atau mitra peneliti mengisi lembar observasi yang telah dibuat peneliti sesuai dengan aktivitas peneliti dan siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Hal-hal yang diamati oleh observer, yaitu:

- a) Aktivitas guru dalam mengajar dengan menggunakan pendekatan PAIKEM
- b) Aktivitas dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- c) Langkah-langkah pembelajaran sesuai atau tidaknya dengan RPP

4) Refleksi

Pada tahap ini peneliti dan observer melakukan pengolahan dan analisis terhadap semua hasil data yang diperoleh atau dikumpulkan dari penelitian tindakan dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan PAIKEM baik dari hasil tes evaluasi dan lembar kerja siswa (LKS) serta dari hasil non tes yang berupa lembar observasi guru dan siswa. Sehingga dari hasil instrumen tersebut guru dan mitra dapat memutuskan siklus berhenti atau berlanjut ke siklus berikutnya. Apabila tujuan yang ditentukan atau telah mencapai kriteria ketuntasan belajar maka siklus akan diberhentikan, namun apabila belum mencapai kriteria ketuntasan belajar maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

3. Penutup

- a. Mengumpulkan data
- b. Mengolah dan menganalisis data
- c. Membuat Laporan penelitian

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam rangka memecahkan masalah penelitian agar tujuan penelitian bisa tercapai. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. **Tes**
 - a. Lembar Evaluasi
 - b. Lembar Kerja Siswa
2. **Non Tes**
 - a. Lembar Observasi
 - b. Dokumentasi

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau untuk pengujian hipotesis yang dilakukan melalui pengembangan instrumen. Oleh sebab itu, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan mengumpulkan informasi melalui tes evaluasi, lembar kerja siswa (LKS), observasi dan dokumentasi.

1. Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang dibuat oleh guru untuk diberikan dan dijawab oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar

siswa. Tes yang dikerjakan siswa dilakukan pada setiap siklus. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes evaluasi dan lembar kerja siswa (LKS).

a. Tes Evaluasi

Tes evaluasi merupakan lembar kegiatan siswa yang harus dikerjakan oleh setiap siswa disetiap akhir siklus. Tes evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa setelah menerima materi dengan menggunakan pendekatan yang digunakan oleh peneliti. Apabila dalam hasil evaluasi yang dikerjakan siswa masih dibawah rata-rata atau belum meningkat maka peneliti meneruskan ke siklus berikutnya.

b. LKS (Lembar Kerja Siswa)

Lembar kerja siswa (LKS) yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu berupa permasalahan atau soal-soal yang harus dikerjakan dan dijawab secara berkelompok didalam kelas. Lembar kerja siswa (LKS) ini digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari secara berkelompok. Disamping itu melalui lembar kerja siswa (LKS) ini peneliti dapat mengetahui rasa kerjasama dan pengetahuan siswa secara berkelompok.

2. Non Tes

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh mitra peneliti selama kegiatan setiap siklusnya. Observasi ini berfungsi untuk mengamati seluruh kegiatan proses pembelajaran yang berlangsung pada aktivitas siswa dan guru dari mulai awal pembelajaran sampai dengan akhir pembelajaran. Observasi ini memuat aspek-aspek yang penting dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti didalam kelas. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran baik yang bersifat umum maupun khusus yang berkenaan dengan aspek-aspek pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Observasi ini digunakan sebagai data pendukung dalam memberikan pembelajaran yang relatif lengkap.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bukti dari segala tindakan yang dilaksanakan selama kegiatan penelitian berlangsung baik kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam setiap pembelajaran serta kegiatan-kegiatan lain yang dianggap mendukung berlangsungnya proses pembelajaran pada saat penelitian. Dokumentasi juga penting untuk kegiatan setiap proses pembelajaran untuk dijadikan fakta bahwa peneliti telah melaksanakan penelitian.

G. Pengolahan Dan Analisis Data

Dalam tahap ini digunakan untuk dapat mengolah dan menganalisis data yang telah diperoleh dari instrumen penelitian baik dari instrumen tes yang berupa tes evaluasi dan juga lembar kerja siswa (LKS) serta dari hasil non test yang berupa pedoman/lembar observasi dan juga data dokumentasi. Sehingga dari hasil instrumen tersebut dapat dihasilkan temuan dan juga kesimpulan. Adapun cara untuk mengolah dan menganalisis data masing-masing instrumen dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

Data hasil tes yang digunakan adalah data atau nilai mentah yang diperoleh siswa setiap siklusnya melalui instrumen tes, kemudian diberi skor untuk setiap item setelah mendapatkan nilai setiap siswa selanjutnya yang dilakukan adalah menghitung nilai rata-rata kemampuan siswa untuk melihat sejauhmana hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan pembelajaran.

Dalam menginterpretasi nilai mentah menjadi nilai dengan menggunakan pendekatan PAP (Penilaian Acuan Patokan), maka terlebih dahulu dilakukan atau ditentukan kriteria batas-batas nilai kelulusan. Penilaian acuan patokan (PAP) menurut Aunurrahman (2012:224) yaitu:

Rentang Skor Nilai
80% s.d 100% A
70% s.d 79% B
60% s.d 69% C
45% s.d 59% D
< 44% E / Tidak Lulus

Sebelum menggunakan pendekatan acuan patokan (PAP) terlebih dahulu menghitung atau mengolah nilai-nilai siswa. Rumus yang digunakan untuk mengolah data nilai yang telah diperoleh siswa yaitu sebagai berikut.

Rumus menghitung nilai siswa:

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

Dimana:
N = Nilai

Persamaan 3.1

Sudaryono (2012:110)

Rumus menghitung nilai rata-rata siswa:

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

Dimana:
X = Rata-rata
 $\sum x$ = Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh
N = Banyak data siswa

Persamaan 3.2

Sudaryono (2012:110)

Presentase ketuntasan Belajar siswa

$$N = \frac{\text{iswa dengan nilai} \geq 70}{\sum \text{siswa}}$$

Dimana :
N = Presentase ketuntasan belajar siswa
 \sum siswa = Jumlah siswa

Persamaan 3.3

Sudaryono (2012:110)

