

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardani, 2007:1.4).

Seperti yang dijelaskan Wardhani (2007) karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah sebagai berikut:

1. Adanya masalah PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan. Dengan kata lain, guru merasa bahwa ada sesuatu yang perlu diperbaiki dalam praktik pembelajaran yang dilakukannya selama ini dan perbaikan tersebut diprakarsai dari dalam diri guru sendiri (*an inquiry of practice from within*).
2. *Self-reflective inquiry*. Metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar tetapi tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian.
3. Penelitian tindakan kelas dilakukan di dalam kelas, sehingga fokus penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran berupa perilaku guru dan siswa dalam melakukan interaksi.
4. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah perbaikan pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran.

Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus menerus selama kegiatan penelitian

Reni Puspita, 2012

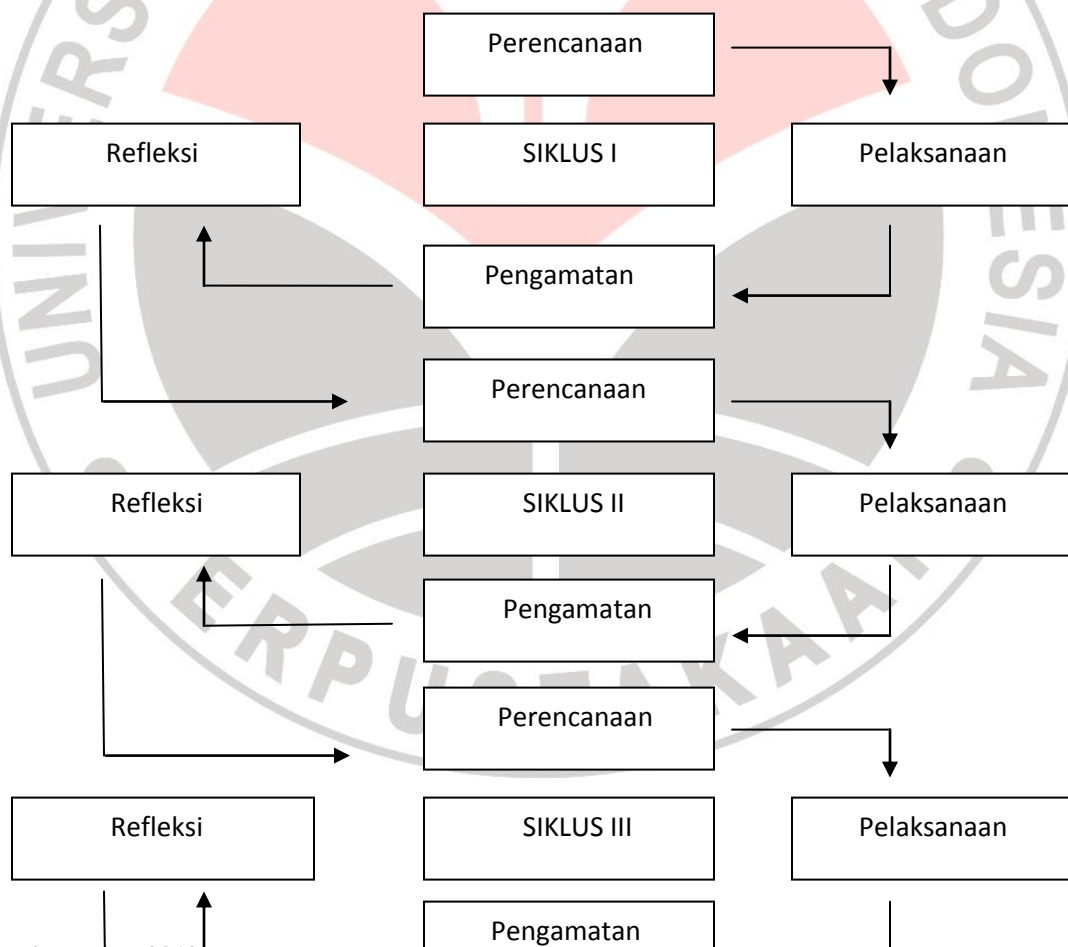
Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dilakukan. Oleh karena itu, dalam PTK dikenal adanya siklus pelaksanaan berupa perencanaan-pelaksanaan-observasi-refleksi.

B. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan mengacu pada model siklus Kemmis & Mc. Taggart yang berupa model system spiral yang terdiri atas empat langkah, yaitu: rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan.



Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1 Skema Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto 2008)

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat semester II Tahun Pelajaran 2011/2012. Jumlah siswa kelas 5 adalah 36 orang siswa yang terdiri dari 21 siswa laki – laki dan 15 orang siswa perempuan sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dan alat bantu petan pikiran (*Mind Mapping*).

D. Prosedur Penelitian

Siklus I (Minggu Kesatu)

1. Perencanaan Tindakan I meliputi:
 - a. Observasi Awal
 - b. Mengidentifikasi masalah, menganalisis dan merumuskan masalah
 - c. Menentukan jadwal pelajaran
 - d. Merancang metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*mind mapping*)

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- e. Menyiapkan instrumen (RPP, pedoman observasi kegiatan guru dan siswa, tes, dan Lembar Kerja Siswa)
2. Pelaksanaan Tindakan I meliputi:
 - a. Melaksanakan pembelajaran sesuai perencanaan
 - b. Menerapkan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*)
 3. Observasi Tindakan I meliputi:
 - a. Melakukan pengamatan terhadap penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*).
 - b. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*).
 - c. Melakukan evaluasi terhadap penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*) guna perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.
 4. Refleksi Tindakan I meliputi:
 - a. Menganalisis temuan saat melakukan observasi.

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Menganalisis kelemahan dan keberhasilan saat menerapkan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*) dan mempertimbangkan langkah selanjutnya.
- c. Melakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa.

Siklus II (Minggu Kedua)

1. Perencanaan Tindakan II meliputi:
 - a. Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan, dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya
 - b. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran
 - c. Merancang perbaikan II berdasarkan refleksi siklus I
2. Pelaksanaan Tindakan II meliputi:
 - a. Melakukan analisis pemecahan masalah
 - b. Melaksanakan tindakan perbaikan II dengan memaksimalkan penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*mind mapping*)
3. Observasi Tindakan II meliputi:
 - a. Melakukan pengamatan terhadap penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*).
 - b. Mencatat perubahan yang terjadi.

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- c. Melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan balikan.
4. Refleksi Tindakan II meliputi:
 - a. Merefleksi proses pembelajaran.
 - b. Merefleksi hasil belajar siswa dengan penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikirn (*Mind Mapping*).
 - c. Menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian.

Siklus III (Minggu Ketiga)

1. Perencanaan Tindakan III meliputi:
 - a. Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan, dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya
 - b. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran
 - c. Merancang perbaikan III berdasarkan refleksi siklus II
2. Pelaksanaan Tindakan III meliputi:
 - a. Melakukan analisis pemecahan masalah
 - b. Melaksanakan tindakan perbaikan III dengan memaksimalkan penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*mind mapping*)

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Observasi Tindakan III meliputi:
 - a. Melakukan pengamatan terhadap penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikiran (*Mind Mapping*).
 - b. Mencatat perubahan yang terjadi.
 - c. Melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan balikan.
4. Refleksi Tindakan III meliputi:
 - a. Merefleksi proses pembelajaran.
 - b. Merefleksi hasil belajar siswa dengan penerapan metode eksperimen dan alat bantu peta pikirn (*Mind Mapping*).
 - c. Menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian.
 - d. Rekomendasi.

E. Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen nontes:
 - a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran dibuat untuk setiap siklus. Bagian awal RPP berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, hasil belajar, dan indicator yang ingin dicapai pada setiap siklus. Selanjutnya diuraikan tujuan

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, alat dan sumber belajar, serta evaluasi.

b. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif/nonpartisipatif. Observasi partisipatif adalah observasi yang dilakukan oleh observer, sedangkan observasi non partisipatif adalah observasi yang tidak melibatkan observer dalam kegiatan yang sedang diobservasi.

Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur yang mana telah disediakan pertanyaan-pertanyaan bagi observer/pengamat sehingga pengamat atau observer hanya tinggal membubuhkan tanda (√) pada tempat yang disediakan.

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kegiatan guru dan siswa. Lembar observasi kegiatan guru digunakan oleh observer atau teman sejawat untuk memperoleh data tentang kegiatan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, sedangkan lembar observasi kegiatan siswa digunakan oleh guru (peneliti) untuk memperoleh data tentang kegiatan siswa.

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa digunakan untuk memperoleh data sejauh mana siswa secara berkelompok dapat memahami pembelajaran yang diberikan.

2. Instrumen tes

Lembar Evaluasi Siswa (postes)

Tes merupakan pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis atau uraian. Tujuan dari tes adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa secara individu untuk mengukur penguasaan kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam pembelajaran.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Dalam penelitian tindakan kelas ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara :

- a. Observasi terstruktur yang meliputi observasi tindakan guru yang diisi oleh teman sejawat selama proses pembelajaran berlangsung, dan observasi tindakan siswa yang diisi oleh peneliti

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Hasil evaluasi siswa terhadap materi pelajaran yang sudah diberikan

c. Untuk menentukan penilaian hasil tes evaluasi belajar siswa pada setiap siklus, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

d. Untuk menentukan penilaian hasil observasi kegiatan guru dan siswa, diperoleh dari rumus berikut ini:

$$\text{Hasil Observasi} = \frac{\text{jawaban "ya" yang diperoleh}}{\text{jawaban "ya" maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Persentase	Kategori
90% atau lebih	Sangat Baik
75%-89%	Baik
55-74%	Cukup
31-54%	Rendah
0-30%	Rendah Sekali

e. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa digunakan rumus berikut:

Reni Puspita, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Dan Alat Bantu Peta Pikiran (*Mind Mapping*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Proses Terbentuknya Tanah Di Kelas 5 Sdn Pagerwangi 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang tuntas}}{\text{jumlah total siswa}} \times 100\%$$

Siswa dapat dikatakan tuntas apabila nilai KKM sama atau lebih dari 60 (KKM=63).

Persentase	Kategori
90% atau lebih	Sangat Baik
75%-89%	Baik
55-74%	Cukup
31-54%	Rendah
0-30%	Rendah Sekali

2. Analisis Data

Teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan dan memperoleh data dilaksanakan dengan cara observasi dan tes tertulis. Data yang diperoleh dari

setiap kegiatan observasi guru dan siswa setiap siklus dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik prosentase untuk melihat keseluruhan kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar dari Lembar Evaluasi Siswa (tes) yaitu dengan menganalisis nilai rata-rata evaluasi siswa untuk mengetahui apakah tujuan penelitian ini sudah tercapai atau tidak.

