

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), maksud dari penelitian ini adalah sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan – tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktik pembelajaran tersebut dilakukan.¹

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri Wonoketingal kecamatan Karanganyar kabupaten Demak.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 17 September 2014 untuk siklus I dan siklus 2 pada hari Rabu tanggal 24 September 2014.

¹ Subyantoro, *Penelitian Tindakan Kelas*, Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009, hlm. 8

3. Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
4. Kelas / Semester : III / I

C. Subyek dan Kolaborator Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri Wonoketingal Kecamatan Karanganyar Kabupaten Demak yang berjumlah 28 siswa, yang terdiri dari 13 siswa putra dan 15 siswa putri.

Kolaborator adalah kerjasama antara praktisi (guru), kepala sekolah, siswa dan lain – lain serta peneliti, dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan. Yang menjadi kolaborator disini adalah guru kelas III MIN Wonoketingal Karanganyar Demak yaitu Khozinah, S.Ag, M.Pd.I

D. Siklus Penelitian

Kegiatan penelitian ditempuh melalui prosedur yang ditentukan, yaitu melalui empat tahap, yaitu perencanaan tindakan penelitian, pelaksanaan pembelajaran, observasi (pengamatan) pembelajaran, dan analisis serta refleksi pembelajaran.²

² Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Bumi Aksara, 2009, hlm. 16.

SIKLUS I

1. Perencanaan Tindakan Penelitian.

Pada tahap perencanaan peneliti melakukan serangkaian tindakan sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi masalah, menganalisa masalah, dan merumuskan masalah dengan bantuan teman sejawat, kepala madrasah dan pembimbing untuk mengungkapkan dan memperjelas permasalahan yang peneliti hadapi untuk dijadikan jalan pemecahan yang tepat.
- b. Merencanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga konkret yaitu menggunakan alat bantu visual dalam pembelajaran yang berfungsi seperti halnya media realita yang memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.
- c. Menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran yang diperlukan yaitu katak dalam stoples, tumbuhan yang ada disekitar sekolah.
- d. Menyusun instrumen observasi yang digunakan panduan bagi teman sejawat dalam mengamati proses penelitian tindakan kelas.
- e. Menyusun tes formatif

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Langkah – langkah pelaksanaan pembelajaran adalah :

a. Kegiatan Pendahuluan (+ 10 menit)

- 1) Guru mengucapkan salam, berdo'a dan mengabsen peserta didik
- 2) Menyampaikan informasi tentang materi yang akan diajarkan
- 3) Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan tentang ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup seperti:
 - Apa ciri – ciri makhluk hidup?
 - Sebutkan yang termasuk contoh makhluk hidup?

b. Kegiatan Inti (+ 35 menit)

- 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup.
- 2) Guru mengadakan tanya jawab tentang ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup
- 3) Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok, masing – masing kelompok 4 orang.
- 4) Guru memberikan lembar kerja kepada masing – masing kelompok.
- 5) Guru mendemonstrasikan alat peraga yang konkret, yaitu katak yang ada dalam stoples.

- 6) Siswa dibantu guru melakukan analisis terhadap pelaksanaan mendemonstrasikan ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup.
 - 7) Masing – masing kelompok berdiskusi dengan anggota kelompoknya.
- c. Kegiatan Akhir (+ 25 menit)
- 1) Guru menyimpulkan materi pembelajaran.
 - 2) Guru membagi soal tes formatif.
 - 3) Peserta didik mengerjakan soal tes.
 - 4) Mengoreksi hasil kerja peserta didik.
 - 5) Memberi motivasi pada peserta didik.
 - 6) Menutup pembelajaran dengan salam.
3. Observasi (pengamatan) pembelajaran

Penelitian ini dapat terlaksana atas kerjasama antara peneliti dan teman sejawat serta peserta didik kelas III. Pengamatan yang dilakukan adalah pada kegiatan guru dan aktifitas siswa saat proses pembelajaran. Kegiatan guru yang diamati antara lain :

- a. Membuka pelajaran
- b. Mengembangkan kegiatan belajar mengajar
- c. Menyajikan materi pelajaran
- d. Menggunakan media dan metode mengajar dengan tepat
- e. Melakukan penguatan dan kesimpulan
- f. Melakukan evaluasi pembelajaran
- g. Penguasaan materi pembelajaran

h. Menutup pelajaran.

Kegiatan siswa yang diamati antara lain :

- a. Keaktifan peserta didik memperhatikan penjelasan guru.
- b. Keberanian peserta didik dalam bertanya
- c. Keaktifan peserta didik dalam demonstrasi
- d. Keaktifan peserta didik dalam kerja kelompok
- e. Keaktifan peserta didik dalam diskusi kelas

4. Analisis dan Refleksi Pembelajaran

Hasil observasi yang dilakukan peneliti bersama teman sejawat setelah pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus I kemudian didiskusikan. Penggunaan alat peraga cukup baik dan perlu ditambah alat peraga lain yang lebih konkret, penggunaan metode sudah sesuai dan bisa ditambah dengan metode lain yang sesuai, masih banyak peserta didik yang takut menggunakan alat peraga dan takut bertanya. Berbagai temuan yang muncul meliputi kelebihan dan kekurangan selama penelitian tindakan kelas selanjutnya dipergunakan sebagai dasar untuk menyusun langkah – langkah penelitian tindakan kelas pada siklus II.

SIKLUS II

1. Perencanaan Tindakan Penelitian

- a. Melakukan identifikasi masalah, menganalisa masalah dan merumuskan masalah dengan bantuan teman sejawat, kepala sekolah dan pembimbing untuk mengungkapkan

dan memperjelas permasalahan yang peneliti hadapi untuk dijadikan jalan pemecahan yang tepat

- b. Merencanakan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga konkret dan ditambah dengan metode demonstrasi yaitu metode mengajar dalam penyajian atau pembahasan materinya melalui percobaan secara langsung
 - c. Menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran yaitu katak dalam stoples dan tumbuhan yang ada disekitar sekolah
 - d. Menyusun instrumen observasi yang digunakan panduan bagi teman sejawat dalam mengamati proses penelitian tindakan kelas
 - e. Menyusun tes formatif
 - f. Menyusun kunci jawaban
 - g. Menyusun skor penilaian
 - h. Analisis hasil kerja peserta didik.
2. Pelaksanaan Pembelajaran

Langkah – langkah pelaksanaan pembelajaran adalah :

- a. Kegiatan Awal (+ 10 menit)
 - 1) Guru mengucapkan salam, berdo'a dan mengabsen peserta didik
 - 2) Menyampaikan informasi tentang materi yang akan diajarkan

- 3) Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan tentang ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup seperti :
 - ✓ Mengapa motor tidak termasuk makhluk hidup?
 - ✓ Apa saja yang termasuk kebutuhan makhluk hidup?
- b. Kegiatan Inti (+ 35 menit)
 - 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup
 - 2) Peserta didik mengamati gambar yang ditunjukkan oleh guru kemudian menyebutkan ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup
 - 3) Guru menunjukkan alat peraga konkret yaitu katak, kupu – kupu yang dimasukkan dalam stoples dan tumbuhan yang ada disekitar sekolah kemudian mendemonstrasikannya.
 - 4) Guru membagi peserta didik menjadi 7 kelompok, masing – masing kelompok terdiri dari 4 orang (anggota kelompok sama dengan anggota kelompok pada waktu siklus 1).
 - 5) Peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan tugas dari guru tentang ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup
 - 6) Salah satu perwakilan dari kelompok maju untuk membacakan hasil diskusi di depan kelas.

- 7) Peserta didik dengan bimbingan guru merangkum materi pelajaran.
- c. Kegiatan Akhir (+ 25 menit)
- 1) Peserta didik mengerjakan tes formatif
 - 2) Mengoreksi hasil tes formatif
 - 3) Guru menganalisa hasil tes belajar
 - 4) Guru memberikan motivasi pada peserta didik
 - 5) Guru memberi tugas rumah
 - 6) Menutup pembelajaran dengan salam
3. Observasi (Pengamatan) Pembelajaran

Pelaksanaan PTK siklus II dilakukan secara kolaboratif oleh peneliti dan teman sejawat serta siswa kelas III. Pengamatan yang dilakukan adalah pada kegiatan guru dan aktifitas siswa saat proses pembelajaran.

Kegiatan guru yang diamati antara lain:

- a) Membuka pelajaran
- b) Mengembangkan kegiatan belajar mengajar
- c) Menyajikan materi pelajaran
- d) Menggunakan media dan metode mengajar dengan tepat
- e) Melakukan penguatan dan kesimpulan
- f) Melakukan evaluasi pembelajaran
- g) Penguasaan materi pembelajaran
- h) Menutup pelajaran.

Kegiatan siswa yang diamati antara lain:

- 1) Keaktifan peserta didik dalam memperhatikan penjelasan guru.
 - 2) Keberanian peserta didik dalam bertanya
 - 3) Keaktifan peserta didik dalam demonstrasi
 - 4) Keaktifan peserta didik dalam kerja kelompok
 - 5) Keaktifan peserta didik dalam diskusi kelas.
4. Analisis dan Refleksi Pembelajaran

Setelah melaksanakan PTK siklus II peneliti dan teman sejawat melakukan refleksi untuk mengetahui kegagalan dan keberhasilan pembelajaran penerapan metode demonstrasi. Setelah melaksanakan siklus II diperoleh hasil : Guru dalam melaksanakan kegiatan sudah sesuai dengan rencana, peserta didik sudah terlihat aktif dalam pembelajaran, suasana dalam kelas lebih menyenangkan dan secara umum proses pembelajaran sudah lebih baik. Pelaksanaan siklus II cukup berhasil, terlihat dari hasil belajar yang dicapai peserta didik rata – rata diatas nilai ketuntasan kelas (KKM).

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 teknik, yaitu teknik observasi dan teknik tes.

a. Teknik Observasi

Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang dibuat untuk digunakan sebagai perangkat pengumpul data. Hal – hal yang diobservasi antara lain :

- 1) Observasi terhadap rencana pembelajaran
- 2) Observasi terhadap proses pembelajaran
- 3) Observasi terhadap hasil yang diperoleh siswa setelah dilakukan tindakan.

b. Teknik Tes

Teknik tes dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran dengan lembar soal berupa pilihan ganda sebanyak 20 item soal.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

a. Butir soal tes sebanyak 20 item soal terdiri dari :

- 1) Soal C1 sebanyak 4 item soal
- 2) Soal C2 sebanyak 7 item soal
- 3) Soal C3 sebanyak 6 item soal
- 4) Soal C4 sebanyak 3 item soal.

b. Lembar observasi, meliputi :

1) Observasi kinerja guru

Melalui observasi terhadap kinerja guru dapat diperoleh data melalui kelebihan dan kekurangan

dalam proses pembelajaran dan teman sejawat sebagai kolaborator, kepala madrasah sebagai supervisor.

2) Observasi aktivitas siswa

Observasi terhadap aktivitas siswa dilaksanakan pada saat pembelajaran, untuk mengetahui keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan guru bertindak sebagai supervisor.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan ada yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data yang diperoleh dikategorikan dan diklasifikasikan berdasarkan analisis kaitan logisnya, kemudian disajikan secara actual dan sistematis dalam keseluruhan permasalahan dan kegiatan penelitian. Untuk menganalisis data, hasil tindakan yang dilakukan penulis disajikan secara bertahap sesuai urutan siklus yang telah dilaksanakan. Adapun prosedur pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Hasil Data Penelitian

Data yang telah terkumpul dari hasil observasi selama kegiatan penelitian maka diadakan penyeleksian data yang ada kaitannya dengan tujuan penelitian.

a. Analisis Validitas

Validitas tes adalah tingkat sesuatu tes mampu mengukur apa yang hendak diukur.³Penulis menggunakan analisa product moment dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi item soal

N : Banyaknya peserta tes

X : Jumlah skor item

Y : Jumlah skor total

Kriteria rxy sebagai berikut :

$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$ sangat rendah

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$ rendah

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ cukup

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ tinggi

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$ sangat tinggi

b. Reliabilitas soal

Reliabilitas artinya dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas adalah suatu tes yang baik selain memiliki validitas yang tinggi juga harus memiliki reabilitas yang berhubungan dengan masalah kepercayaan.

³SuharsimiArikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: RinekaCipta, 2003, hlm. 223

$$r_{11} = \frac{K}{K-1} \left[\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : indeks korelasi (harga reliabilitas)

K : Banyaknya butir soal

P : proporsi subyek yang menjawab item yang benar

Q : proporsi subyek yang menjawab item yang salah

V_t : Variasi total (1 – P)

Kriteria r_{11} sebagai berikut:

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ cukup

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ tinggi

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ sangat tinggi.

c. Tingkat kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.⁴

Rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{SB}{SS}$$

⁴Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta; Rineka Cipta, 2003, hlm. 230

Kemudian peneliti melakukan siklus II dengan hasil dari 28 siswa yang tuntas 26 siswa, dan yang belum tuntas ada 2 anak dengan nilai rata – rata 83, 92.

Indikator untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam penelitian tindakan ini, yaitu :

- a. Nilai ketuntasan minimal KKM 70
- b. Ketuntasan Klasikal di atas 85 %
- c. Keaktifan siswa di atas 80 %