

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam suatu penelitian akan membutuhkan suatu metode yang tepat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas.

Penelitian tindakan menurut Kemmis dan Mc Taggart (1982) dalam Sukardi (2012:210):

Action research is the ways group of people can organize the condition under which they can learn from their own experiences and make their experience accessible to others.

Dengan kata lain, penelitian tindakan adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain. Penelitian dapat dilakukan baik secara grup maupun individual dengan harapan pengalaman mereka dapat ditiru atau diakses untuk memperbaiki kualitas kerja orang lain.

Secara umum penelitian tindakan mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Merupakan salah satu cara strategis guna memperbaiki layanan maupun hasil kerja suatu lembaga.
2. Mengembangkan rencana tindakan guna meningkatkan apa yang telah dilakukan sekarang.
3. Mewujudkan proses penelitian yang mempunyai manfaat ganda baik bagi peneliti yang dalam hal ini mereka memperoleh informasi yang berkaitan dengan permasalahan, maupun pihak subjek yang diteliti dalam mendapatkan manfaat langsung dari adanya tindakan nyata.

4. Tercapainya konteks pembelajaran dari pihak yang terlibat, yaitu peneliti dan para subjek yang diteliti.
5. Timbulnya budaya meneliti yang terkait dengan prinsip sambil bekerja dapat melakukan penelitian di bidang yang ditekuninya.
6. Timbulnya kesadaran pada subjek yang diteliti sebagai akibat adanya tindakan nyata untuk meningkatkan kualitas.
7. Diperolehnya pengalaman nyata yang berkaitan erat dengan usaha peningkatan kualitas secara professional maupun akademik.

Bentuk penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

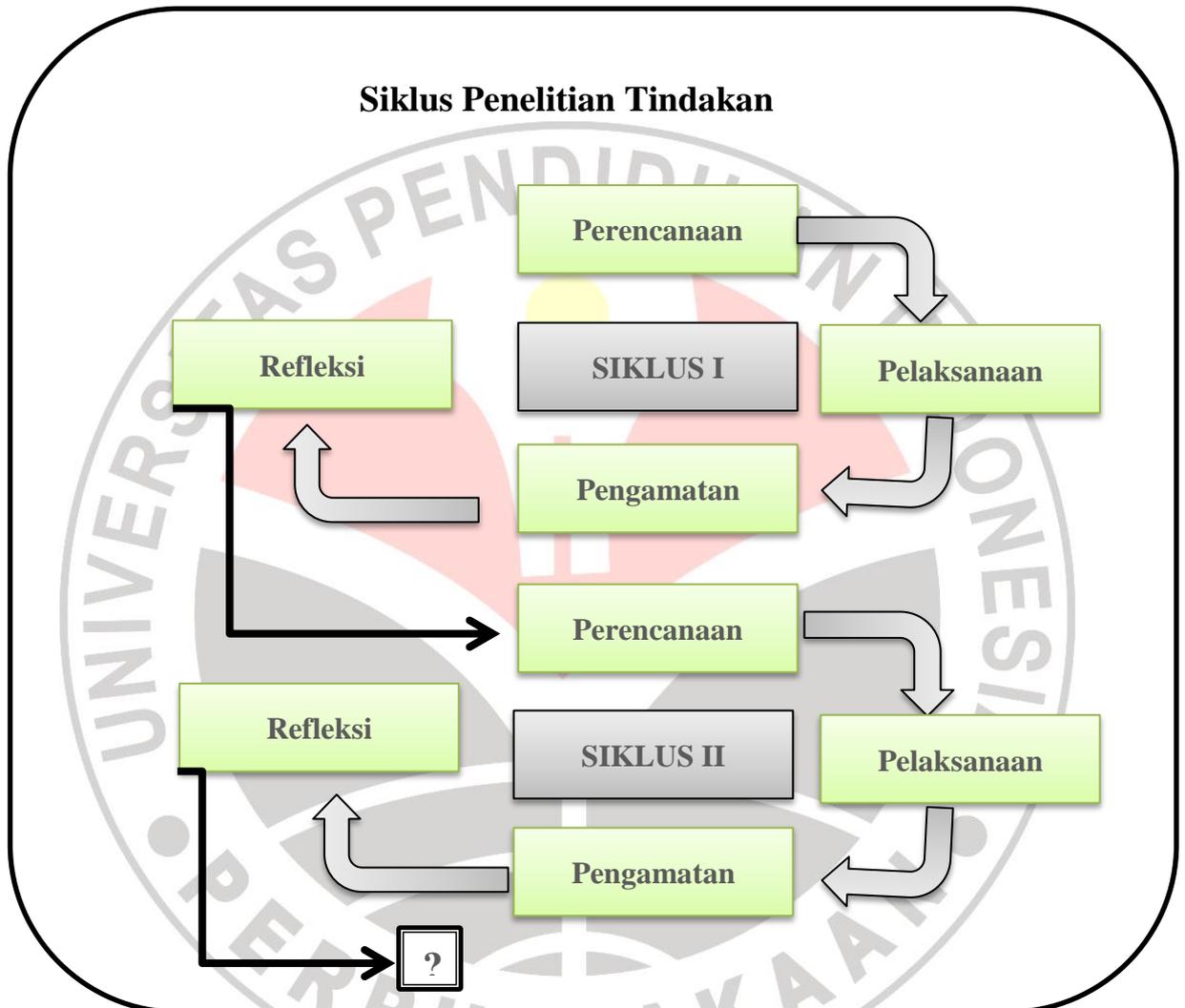
Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan rasa ingin tahu siswa dengan menggunakan multimedia presentasi yang diharapkan pada akhirnya akan berdampak positif pada hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah-langkah (*a spiral of steps*). Secara umum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu: 1). Tahap perencanaan, 2) tahap tindakan, 3) tahap observasi, 4) tahap refleksi.

B. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mctaggart tahun 1988 (Sukardi, 2012:214). Mereka menggunakan empat komponen penelitian tindakan (perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi) dalam suatu sistem spiral yang saling terkait. Antara

langkah satu dengan langkah berikutnya yang secara singkat akan dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1

Bagan Model Kemmis & Mc Taggart

Keempat tahap dalam penelitian tindakan merupakan satu siklus atau putaran, artinya sesudah langkah k-4, lalu kembali ke-1 dan seterusnya. Meskipun sifatnya berbeda, langkah ke-2 dan ke-3 dilakukan secara bersamaan jika pelaksana dan pengamat berbeda. Jika pelaksana juga pengamat, mungkin pengamatan dilakukan sesudah pelaksanaan, dengan

mengingat-ingat apa yang sudah terjadi. Dengan kata lain, objek pengamatan sudah lampau terjadi.

Secara utuh tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas seperti digambarkan dalam bagan, melalui tahapan sebagai berikut (Arikunto, 2013: 138-140);

1. ***Menyusun rancangan tindakan dan dikenal dengan perencanaan***

Pada tahap ini dijelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan, peneliti menentukan titik-titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang telah terjadi selama tindakan berlangsung.

2. ***Pelaksanaan tindakan***

Tahap ini implementasi atau penerapan isi rancangan di dalam kancan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Hal yang harus ditingat adalah bahwa dalam tahap 2 ini pelaksana guru harus ingat dan taat pada apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar. Tentu saja membuat modifikasi tetap diperbolehkan, selama tidak mengubah prinsip. Hindari kekakuan.

3. ***Pengamatan***

Pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Sebetulnya sedikit kurang tepat kalau pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena seharusnya pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan. Jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang sama.

4. ***Refleksi***

Refleksi yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Istilah “refleksi” sebetulnya lebih tepat dikenakan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti dan subjek peneliti (dalam hal ini siswa-siswa yang

diajar), untuk bersama-sama mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Sukasari 1 Bandung yang beralamatkan di Jl. Sukakarya No.19 Kecamatan Sukajadi Kota Bandung.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas III A SDN Sukasari 1 Kecamatan Sukajadi Kota Bandung, tahun pelajaran 2012 - 2013 dengan jumlah siswa 28 orang yang terdiri dari 14 orang perempuan dan 14 orang laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dirancang untuk dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan (2x35 menit). Siklus II dirancang untuk dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan (2x35 menit).

Setiap siklus dijalankan dalam 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*).

Siklus I

1. Tahap Perencanaan

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dengan menggunakan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*).
- b. Menetapkan dan merancang multimedia presentasi yang dikemas secara lebih menarik dalam penelitian ini menggunakan *software*

Adobe Flash pada mata pelajaran IPA kelas III tentang materi pengelompokkan makhluk hidup.

- c. Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbentuk kegiatan unjuk kerja siswa melalui metode diskusi kelompok dalam menyelesaikan dan membahas hasil kegiatan.
- d. Menyiapkan instrumen lembar observasi untuk mengetahui peningkatan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bantuan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*).
- e. Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa lembar soal tes uraian siklus I.
- f. Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan multimedia presentasi yang telah disiapkan
- b. Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang pengelompokkan makhluk hidup dengan menggunakan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*)
- c. Mencatat aktivitas belajar yang terjadi oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- d. Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

3. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Pengamat mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembar pengamatan yang telah disiapkan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian yang terekam selama proses pelaksanaan tindakan. Penelitian mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan pada siklus II.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

- a. Menemukan kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- b. Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.
- c. Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- d. Menyiapkan media dan sumber pembelajaran
- e. Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- f. Menyiapkan instrumen lembar observasi untuk mengetahui peningkatan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan bantuan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*).
- g. Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- h. Menyiapkan lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi pengelompokkan makhluk hidup pada mata pelajaran IPA di kelas

- III dengan menggunakan multimedia presentasi (*computer Assisted Instruction*) sehingga siswa dapat dengan mudah mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan yang dirancang oleh guru.
- b. Melakukan tes siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
 - c. Mencatat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
 - d. Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.
3. Tahap Pengamatan
- Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:
- a. Mencatat aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
 - b. Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.
4. Tahap Refleksi
- Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, rasa ingin tahu siswa dan akhirnya pada hasil belajar siswa kelas III A SDN Sukasari 1 Kecamatan Sukajadi Kota Bandung pada mata pelajaran IPA tentang pengelompokan makhluk hidup dengan menggunakan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*) ini dapat meningkat.
5. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian
- Setelah semua proses selesai dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan.

E. Instrumen Penelitian

lis Listiani Machdar, 2014

PENGUNAAN MULTIMEDIA PRESENTASI (COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION) UNTUK MENINGKATKAN RASA INGIN TAHU SISWA TENTANG PENGELOMPOKKAN MAKHLUK HIDUP PADA PEMBELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk tes tertulis, RPP, LKS dan lembar observasi.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penelitian ini akan digunakan dua RPP yang mewakili masing-masing tiga indikator yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Indikator-indikator yang tertera pada setiap RPP merupakan hasil Analisis Materi Pelajaran (AMP).

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan hasil belajarnya. LKPD dibuat bertujuan untuk menuntun siswa pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKPD dalam penelitian ini yaitu LKPD pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*) tentang pengelompokan makhluk hidup.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran IPA dalam menggunakan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*) dan peningkatan rasa ingin tahu siswa. Lembar observasi yang digunakan berbentuk rubrik dengan dua komponen indikator. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung, yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti (aktivitas guru dan siswa) selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini pengamat (*observer*) pernah megajar kelas III A ketika siswa di kelas I.

4. Tes tertulis

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang pengelompokan makhluk hidup pada mata

pelajaran IPA dengan menggunakan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*). Pelaksanaannya yaitu pada setiap awal dan akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk pilihan ganda dan uraian singkat.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui instrumen-instrumen penelitian yaitu instrumen lembar observasi dan instrumen tes bentuk pilihan ganda dan uraian singkat. Observasi dilakukan oleh seorang pengamat melalui lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran IPA melalui penggunaan multimedia presentasi (*computer assisted instruction*). Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat dimaksudkan agar siswa yang diamati sebanyak 28 orang siswa dapat diamati dengan menggunakan lembar penelitian berbentuk rubrik dalam 2 komponen indikator untuk mendapatkan data respon siswa sebagai hasil data penelitian, indikator tersebut yaitu (1) antusiasme dalam mencari jawaban dan (2) perhatian pada objek yang diamati. Sedangkan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif dikumpulkan melalui instrumen tes berbentuk pilihan ganda dan uraian singkat yang diberikan pada setiap siklus.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar IPA siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut.

a. Pengolahan data hasil belajar

Tes tertulis dilakukan setiap siklus, untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan pendekatan konstruktivisme. Tes tertulis tiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan : \bar{x} : Nilai rata-rata kelas

$\sum x$: Total nilai yang diperoleh siswa

n : Jumlah siswa

b. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan : $\sum S \geq 65$: Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 65

n : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

TB : Ketuntasan belajar

2. Data Kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari lembar pengamatan dalam pembelajaran di kelas berupa lembar pengamatan tertutup dan terbuka. Sehingga pengamat harus mengisi kolom rubrik deskripsi jawaban berbentuk narasi namun ada acuan penilaian berbentuk gradasi nilai 1 sampai dengan 4. Dalam penelitian ini dilibatkan dua pengamat, dengan tujuan untuk mengurangi bias data hasil pengamatan. Pengolahan data kualitatif ini dilakukan

lis Listiani Machdar, 2014

PENGUNAAN MULTIMEDIA PRESENTASI (COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION) UNTUK MENINGKATKAN RASA INGIN TAHU SISWA TENTANG PENGELOMPOKAN MAKHLUK HIDUP PADA PEMBELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

dengan cara menerjemahkan dan mendiskusikan dengan pengamat. guru atau siswa dalam pembelajaran sudah sesuai dengan harapan penelitian.

Peningkatan rasa ingin tahu siswa menggunakan lembar observasi bentuk rubrik menggunakan skala penilaian gradasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:146) lembar pengamatan yang digunakan untuk mengamati proses dapat dibuat dengan gradasi 1,2,3,4 yaitu:

Skors 4 = Sangat Baik
Skors 3 = Baik
Skors 2 = Cukup
Skors 1 = kurang
4 dan 3 dikategorikan “Tinggi”
1 dan 2 dikategorikan “Rendah”

