

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

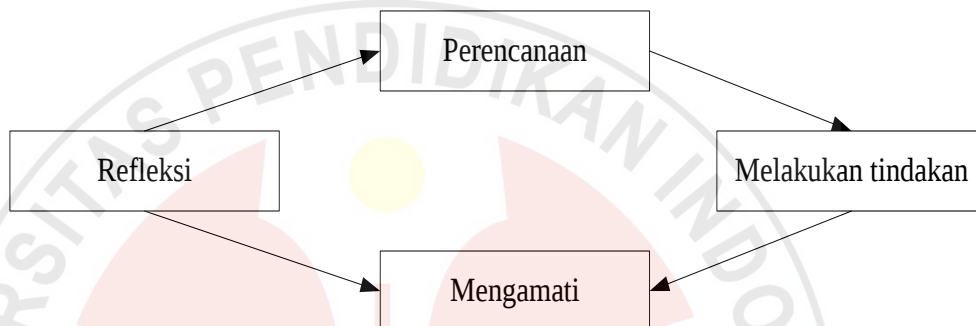
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom Action Reserch*).

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan salah satu jenis penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh praktisi pendidikan (khususnya guru, dosen, atau instruktur) dalam proses pembelajaran di kelas. McNiff (sebagaimana dikutip Suyanto: 1997) mengemukakan bahwa PTK adalah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.

Secara lebih konkrit dapat dikemukakan bahwa tujuan PTK adalah memecahkan permasalahan pembelajaran yang muncul di dalam kelas. Setelah berhasil mengidentifikasi masalah, guru merancang dan kemudian memberikan perlakuan atau tindakan tertentu, mengamati, mengevaluasi, dan menganalisis hasilnya guna menentukan apakah tindakan yang diberikan tersebut berhasil memperbaiki kondisi kelas yang diajarnya atau tidak. Dari informasi tersebut guru dapat menentukan langkah-langkah yang perlu ditempuh terhadap kelas yang diajarnya.

B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan model PTK yang dikemukakan oleh Kemmis dan MC Taggart merupakan model pengembangan dari model Kurt Lewin seperti yang tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1
Tahap-tahap dalam PTK
Model Kurt Lewin (Sumber : Depdikbud,1999 : 20)

Menurut Kemmis dan MC Taggart (dalam Rafi'uddin,1996) penelitian tindakan dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan, perencanaan, pelaksanaan tindakan kelas, pengamatan (observasi), dan refleksi. Tahapan/siklus penelitian dapat dilihat pada uraian berikut:

1. Tahap Perencanaan

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan dengan satu tindakan sesuai dengan perbaikan yang ingin dicapai selama pembelajaran. Pada tahap perencanaan dipersiapkan RPP, media, instrument dan gambar.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada setiap tindakan adalah dengan intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas guru sehari-hari. Pada tahap

ini merupakan pelaksanaan tindakan dan persiapan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Biasanya pembuatan rencana belum sepenuhnya dapat mengungkapkan dan memberikan gambaran tentang pelaksanaan tindakan, mungkin saja pada tahap pelaksanaan ada hal-hal yang belum terfikirkan dan akan berbeda dengan rencana. Oleh Karena itu pada tahap pelaksanaan, guru dapat menggunakan intervensi atau memberikan tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam perencanaan sebelumnya. Selanjutnya dalam upaya meningkatkan dan melihat keberhasilan dalam setiap siklus, maka selama kegiatan tindakan dilakukan pengamatan dan dan evaluasi

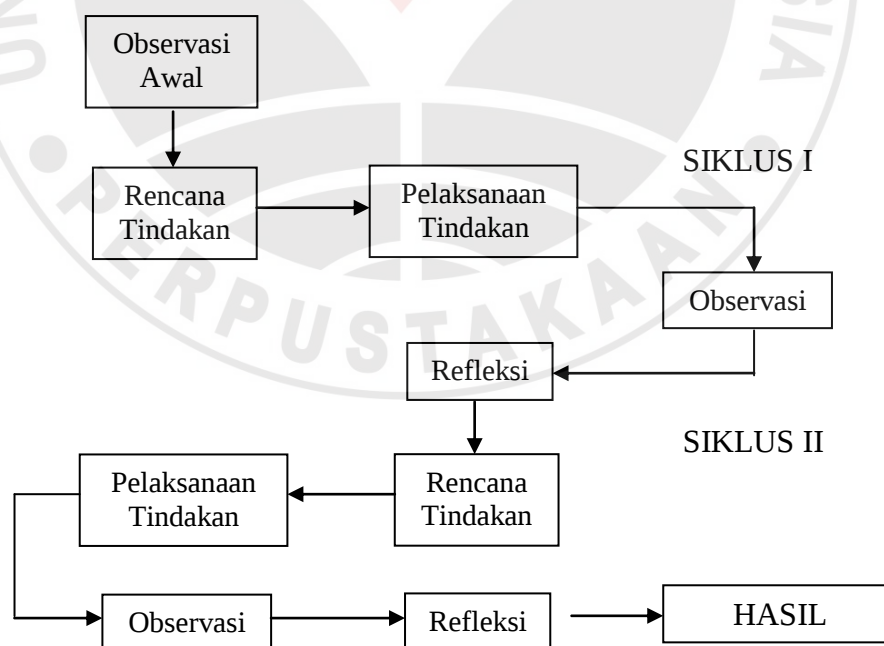
3. Observasi

Pada tahap ini secara lebih operasional adalah untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan segala hal yang berkaitan dengan hasil dan proses pelaksanaan tindakan ataupun dampak dan pelaksanaan tindakan tersebut. Fungsi dari observasi ini adalah untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan sudah mengarah pada terjadinya perubahan ke arah positif dalam kegiatan pembelajaran.

4. Analisis dan Refleksi

Data yang diperoleh lalu di analisis untuk kemudian selanjutnya di refleksikan sebagai alat evaluasi untuk memperbaiki siklus berikutnya. Dan juga untuk menentukan kesimpulan atau hasil dan penelitian. Pada tahap refleksi, peneliti bersama observer mendiskusikan hasil tindakan pada setiap akhir pelaksanaan tindakan. Hasilnya kemudian di refleksi, dan bila perlu merevisi kegiatan sebelumnya. Temuan yang diperoleh kemudian dijadikan acuan bagi perumusan rencana pembelajaran untuk dilaksanakan pada kegiatan selanjutnya.

Alur penelitian yang dilakukan pada penelitian tindakan kelas di sesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Kasbolah, 1988:113). Dalam melaksanakan penelitian dibuat beberapa siklus untuk mempermudah langkah penelitian. Dimulai dari tahap analisis kurikulum, melakukan studi pustaka, observasi awal, menemukan masalah dan mengidentifikasinya, merencanakan langkah awal tindakan dan menyusun rencana tindakan, melakukan tindakan sesuai dengan rencana tindakan ke I, kemudian merefleksikannya kembali. Setelah selesai satu siklus yang diakhiri dengan refleksi maka diperbaiki pada siklus berikutnya. Alur penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar bagan berikut:



Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok dengan jumlah siswa 35 terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Usia siswa antara 10-11 tahun. Secara domisili, mereka sebagian besar tinggal disekitar kelurahan tugu yang berada di wilayah kecamatan Cimanggis Kota Depok.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VI pada pembelajaran IPA. Penelitian ini dibantu oleh guru lain yang bertindak sebagai pengamat (observer) yang bertugas untuk memberikan masukan-masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas VI. Adapaun waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama satu bulan yaitu dimulai dari Oktober 2012 untuk persiapan sampai dengan bulan November untuk tahap pelaksanaan.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dibagi menjadi 2 siklus yaitu:

1. Tahap Perencanaan

- a. Pengkajian standar isi kelas tahun 2006 dan kurikulum tingkat satuan pendidikan SDN Tugu 11 Cimanggis Depok, menelaah konsep yang terdapat dalam mata pelajaran IPA di kelas VI
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan menggunakan multimedia berbasis computer

Suryati, 2013

Penggunaan Multimedia Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Tentang Pokok Bahasan Perkembangbiakan Tumbuhan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- c. Membuat lembar observasi untuk mengamati aktifitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia berbasis computer
 - d. Membuat lembar wawancara untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan
 - e. Membuat alat evaluasi yang dikerjakan secara individual untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap konsep yang dipelajari.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Siklus I
 - 1) Setelah mendapat gambaran keadaan kelas, perhatian dan aktivitas peserta didik, memotivasi belajar, sarana belajar, maka dilakukan tindakan kelas pertama, yaitu mendesain kegiatan belajar untuk satu kompetensi dasar
 - 2) Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran, yang dibantu teman sejawat untuk memantau/ mengobservasi pelaksanaan pembelajaran. Sasaran pemantauan adalah kegiatan peserta didik, kegiatan guru dan efektifitas penggunaan multimedia berbasis computer
 - 3) Melakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan dan hambatan dari pembelajaran dengan menggunakan multimedia berbasis computer
 - 4) Melakukan perbaikan desain pembelajaran, berdasarkan evaluasi hasil pemantauan
 - 5) Peneliti bersama teman sejawat menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus I, yang dilanjutkan pada siklus II

b. Siklus II

- 1) Setelah memperoleh gambaran pada desain pembelajaran kegiatan pertama (siklus 1) peneliti mendesain kembali kegiatan pembelajaran dengan menambahkan atau memfokuskan aspek-aspek yang belum optimal pada tindakan (siklus 1)
- 2) Melakukan pemantauan (observasi) terhadap pelaksanaan pembelajaran yang sedang dilakukan. Sasaran pemantauan adalah kegiatan siswa dalam merespon pelajaran, sikap guru dalam mengelola pembelajaran dan efektivitas pembelajaran dengan menggunakan multimedia berbasis computer
- 3) Melakukan evaluasi hasil kegiatan yang sudah dilakukan, untuk mengetahui efektivitas keberhasilan dari penggunaan multimedia berbasis computer dalam pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
- 4) Melakukan perbaikan desain pembelajaran, berdasarkan hasil pengamatan
- 5) Peneliti bersama teman sejawat menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus II, hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan acuan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan.

E. Instrumen Penelitian

Data diperoleh melalui beberapa instrument yaitu instrument pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk mengetahui gambaran

pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian dan instrument penelitian dengan tujuan untuk mengetahui proses pelaksanaan tindakan. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Pedoman observasi sebagai alat pengumpul data digunakan secara langsung dalam pembelajaran untuk mencatat data pelaksanaan pembelajaran yang akan menjadi masukan dalam rangka refleksi. Observasi pembelajaran dilakukan oleh observer. Pedoman observasi disusun untuk mengamati aktivitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (pedoman observasi terlampir)

2. Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi berisi soal-soal setiap akhir tindakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar peserta didik terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari.

3. Lembar Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan dua pihak dengan maksud tertentu. Tujuan wawancara adalah untuk mengetahui kendala yang dihadapi peserta didik selama proses pembelajaran dan sebagai data pelengkap penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung proses pembelajaran baik peserta didik maupun guru. Dalam observasi ini peneliti dibantu oleh seorang observer, rekan sejawat yang sama-sama mengajar di SDN Tugu 11.

2. Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara individual pada setiap siklus, dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik.

3. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara peneliti dengan peserta didik dan peneliti dengan observer yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai tindakan atau tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia berbasis computer

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi

a. Reduksi Data

Menyeleksi data dengan cara memilah dan memilih data yang diperlukan dan membuang data yang tidak diperlukan

b. Klasifikasi Data

Klasifikasi data yang diperoleh dari siklus I dan siklus II dengan mengacu pada RPP. Tujuannya untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa yang

diharapkan terjadi atau yang tidak diharapkan terjadi juga untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh. Dan untuk mempermudah data-data tersebut kemudian diklasifikasikan sesuai dengan jenis datanya, misalnya data tentang sarana dan prasarana, aktivitas siswa, data tentang aktifitas guru dan data tentang hasil belajar

c. Display Data.

Mendeskripsikan data yang sudah diperoleh baik dalam bentuk narasi, uraian atau dalam bentuk tabel juga grafik

d. Interpretasi Data

Menafsirkan data-data yang sudah didisplay baik data dalam bentuk tabel atau data dalam bentuk grafik

e. Refleksi

Meninjau kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan dengan cara melihat kekuatan yang sudah diperoleh atau kelemahan apa yang masih harus ditingkatkan. Kemudian kekuatan dan kelemahan tersebut dianalisis mengapa masih terjadi kelemahan dan bagaimana cara mengatasi kelemahan tersebut yang kemudian ditingkatkan pada tindakan berikutnya.

2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

a. Scoring

- 1) Penskoran terhadap jawaban yang diberikan siswa. Tiap-tiap butir soal yang dijawab oleh siswa diberi skor sesuai dengan lengkap tidaknya jawaban yang diberikan, dengan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah seluruh soal}} \times 100\%$$

2) Penilaian terhadap jawaban siswa. Setelah penskoran tiap butir jawaban, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing siswa.

3) Pengelompokan nilai tes dengan rentang nilai tertentu. Setelah penskoran lalu skor hasil tes dikelompokkan dengan rentang nilai tertentu untuk mengetahui tingkat keberhasilan pencapaian ranah kognitif siswa.

b. Menghitung Rata – rata

1) Rata-rata hitung hasil belajar (pos tes), dapat dihitung dengan

menggunakan rumus :

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

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata hitung,

$\sum x$ = Skor

n = Banyaknya data

2) Penentuan nilai rata-rata tes dari seluruh siswa yang mengikuti tes.

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara klasikal, yaitu jika >85% siswa memperoleh skor > 70% dari skor total.

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum Swa}{\sum Swa_{tot}} \times 100\%$$

Keterangan:

Ketuntasan belajar = ketuntasan belajar secara klasikal

ΣS_{wa} = Siswa yang memperoleh tingkat penguasaan $> 70\%$

$\Sigma S_{wa_{tot}}$ = Jumlah siswa

3. Analisis Data Hasil Tes

a. Scoring

Kriteria penilaian pada post tes siklus I dan siklus II adalah berupa uraian yang berjumlah 5 soal, dimana setiap soal mempunyai bobot skor 20 apabila siswa dapat menjawab dengan benar sehingga skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 100.

b. Nilai Rata-rata

Hasil akhir post tes (nilai rata-rata) dikelompokkan menjadi beberapa kategori sebagai berikut :

Tabel 3.1

Kategori dan Nilai Rata-rata Siswa

No	Rentang Nilai	Prosentase	Kategori
1.	≥ 9	$\geq 90\%$	Sangat Baik
2.	7 – 8,9	70% – 89%	Baik
3.	5 – 6,9	50% – 69%	Cukup
4.	3 – 4,9	30% – 49%	Kurang
5.	$\leq 2,9$	$\leq 29\%$	Kurang Sekali

(Sumber Dikti Depdikbud Th. 1989)

Sedangkan untuk persentase KKM dapat dikelompokkan menurut kategori sebagai berikut :

Tabel 3.2

Kategori Perolehan Persentase KKM Siswa

No	Persentase	Kategori
1.	75% - 100%	Berhasil (Tuntas)
2.	0% - 74%	Belum Berhasil (Belum Tuntas)

(Sumber KTSP SDN Tugu 11)