

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau dalam literatur berbahasa Inggris disebut dengan *Classroom Action Research* (CAR).

1. Pengertian PTK

Penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research* adalah “suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih professional” (Mujono *et al*, 2007:79). Maka dari itu PTK sangat terkait dengan persoalan praktek pembelajaran yang dihadapi guru sehari-hari di kelas.

Makna PTK dari segi semantik (arti kata), Carr & Kemmis dalam (Whardani dan Wihardit, 2009:1.3) menyatakan bahwa :

action research is a form of self-reflektif enquiry undertaken by participants (teachers, students or principals, for example) in social (including educational) situations in order to improve the rationality and justice of (1) their own social or educational practices, (2) their understanding of these practices, and (3) the situations (and institutions) in which the practices are carred out.

Dari pengertian tersebut dapat kita temukan sejumlah ide pokok sebagai berikut :

- a. Penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan secara refleksi diri.

Iwan Setiawan, 2012

Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamenak Pada Pembelajaran IPA Tentang Peristiwa Alam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti seperti guru, siswa, atau kepala sekolah.
- c. Penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan.
- d. Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki : dasar pemikiran dan kepantasan dari praktik-praktik, pemahaman terhadap praktik tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktik tersebut dilaksanakan.

Dari kedua pandangan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK merupakan penelitian yang bersifat refleksi diri yang dilakukan oleh guru melalui suatu tindakan-tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelasnya termasuk memperbaiki hasil belajar siswa.

2. Karakteristik PTK

Sebagai suatu metode penelitian, penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik khas yang berbeda dengan bentuk penelitian lainnya. Dalam PTK guru itu sendiri yang bertindak sebagai peneliti. Perencanaan penelitian dibuat oleh guru dan mungkin dibantu oleh orang luar. Penelitian diawali oleh munculnya permasalahan yang dirasakan oleh guru dalam pembelajaran di kelasnya atau mungkin juga permasalahan itu muncul atas dorongan orang luar. Cirri utama dalam penelitian tindakan kelas adalah adanya tindakan untuk perbaikan yang berulang. Sedangkan pada penelitian kelas non PTK belum tentu ada tindakan perbaikan. PTK dilakukan di dalam kelas oleh guru yang berperan juga sebagai peneliti. Proses pengumpulan data oleh guru itu sendiri atau bantuan orang lain. Hasil penelitian dari PTK langsung dapat dimanfaatkan oleh guru dan

dirasakan dalam pembelajaran di kelas. Sementara apabila penelitian kelas non PTK hasil penelitian menjadi milik peneliti dan belum tentu dimanfaatkan oleh guru.

Penelitian tindakan kelas sangat penting dilakukan guru karena dalam melaksanakan salah satu tugasnya yaitu mengajar guru sering kali dihadapkan pada berbagai masalah pembelajaran. Ada beberapa alasan mengapa penelitian tindakan kelas sangat penting dilakukan guru yaitu :

- a) Penelitian tindakan kelas sangat kondusif untuk membuat guru peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran dikelasnya.
- b) Penelitian tindakan kelas dapat meningkatkan cara kerja guru.
- c) Guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
- d) Pelaksanaan penelitian tindakan kelas tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena dia tidak perlu meninggalkan kelasnya.
- e) Guru menjadi kreatif karena dituntut untuk melakukan upaya-upaya inovasi sebagai implementasi dan adaptasi berbagai teori dan teknik pembelajaran serta bahan ajar yang akan dipakainya.

Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah :

3. Tujuan dan manfaat PTK

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan oleh guru dengan tujuan sebagai berikut :

- a. Memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Memperbaiki dan meningkatkan kinerja-kinerja pembelajaran. Mengidentifikasi,

menemukan solusi, dan mengatasi masalah pembelajaran di kelas agar bermutu.

- b. Meningkatkan dan memperkuat kinerja guru dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan membuat keputusan yang tepat bagi siswa dan kelas yang diajarnya.
- c. Mengeksplorasi dan membuahkan kreasi-kreasi dan inovasi-inovasi pembelajaran (misalnya pendekatan, metode, strategi dan media) dapat dilakukan oleh guru demi meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran.
- d. Mencoba gagasan, pikiran kiat, cara, dan strategi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran selain kemampuan inovatif guru.
- e. Mengeksplorasi pembelajaran. Selalu berwawasan atau berbasis penelitian agar pembelajaran dapat bertumpu pada realitas empiris kelas, bukan semata-mata bertumpu pada kesan umum atau asumsi.

Whardani & Wihardit (2009:1.19) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) mempunyai manfaat yang cukup besar baik bagi guru, pembelajaran, siswa, maupun bagi sekolah. Manfaat PTK bagi guru dan pembelajaran/siswa adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat PTK bagi guru
 - 1) PTK dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya karena memang sasaran akhir PTK adalah pembelajaran.
 - 2) Dengan melakukan PTK guru dapat berkembang secara profesional karena dapat menunjukkan bahwa ia mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya.

- 3) PTK membuat guru lebih percaya diri. Jika PTK mampu membuat guru berkembang sebagai pekerja profesional, maka sebagai konsekuensinya PTK juga mampu membuat guru lebih percaya diri.
- 4) Melalui PTK guru mendapat kesempatan untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri.

b. Manfaat PTK bagi pembelajaran/ siswa.

Bagi pembelajaran/ siswa, PTK bermanfaat untuk meningkatkan aktivitas/ proses dan hasil belajar siswa. Selain itu guru dapat menjadi model bagi siswa untuk dapat bersikap terhadap hasil belajarnya.

c. Manfaat PTK bagi sekolah

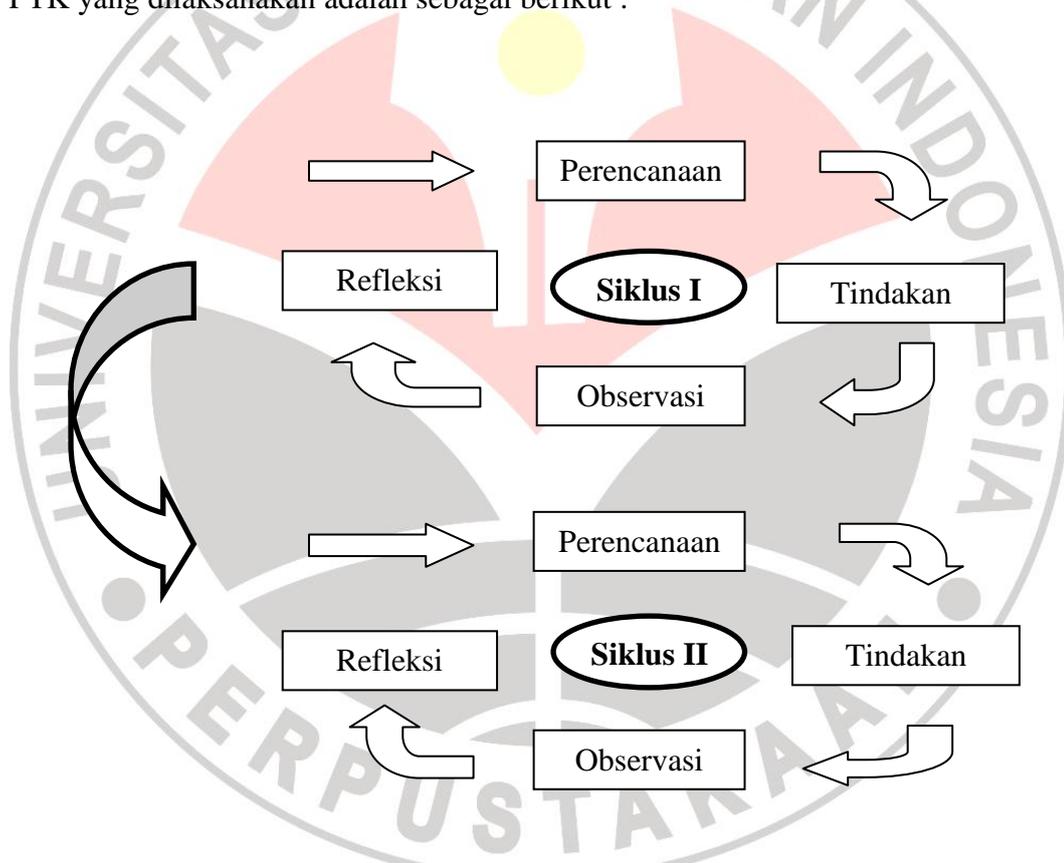
PTK dapat membantu sekolah untuk berkembang serta meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut karena adanya peningkatan/kemajuan pada diri guru dan kualitas pembelajarannya.

4. Keterbatasan PTK

Sebagai suatu metode penelitian PTK juga memiliki keterbatasan, diantaranya: pertama, validitasnya terkadang masih sering disangsikan. Kedua, metodologi agak longgar. Ketiga, bersifat informal meskipun dijaga keobjektifannya. Keempat, menimbulkan keraguan. Kelima, tidak mungkin melakukan generalisasi karena sampel terbatas. Keenam, tidak dapat menyimpulkan bahwa hasil penelitian berlaku umum.

B. Model penelitian

Ada banyak model penelitian tindakan kelas yang dapat digunakan dalam penelitian diantaranya desain AR model Kurt Lewin, desain PTK model Kemmis & McTaggart, desain PTK Model John Elliot, desain PTK Model Hopkins, dll. Adapun model penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah mengadopsi desain PTK Model Kemmis & McTaggart (Mujono *et al*, 2007:128). Gambaran PTK yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Model PTK menurut Kemmis dan Mc.Taggart

Model Kemmis & Mc.Taggart hampir sama dengan konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Hanya saja komponen tindakan (*acting*) dengan observasi (*observing*) dijadikan sebagai satu kesatuan. Hal ini karena adanya kenyataan yang tidak dapat dipungkiri bahwa antara tindakan dan observasi sebenarnya dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan secara tegas, dimana ketika seorang peneliti melakukan tindakan otomatis dia juga melakukan pengamatan sehingga keduanya dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Desain Kemmis & Mc.Taggart di atas menggunakan model yang dikenal sistem *spiral refleksi* yang dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi serta perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan. Keempat tahap tersebut saling terkait dan berkesinambungan.

1. Perencanaan (*Planning*)

Yaitu tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.

2. Tindakan (*action*)

Yaitu apa yang harus dilakukan guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

3. observasi (*observing*)

Yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan-tindakan yang dilaksanakan oleh guru dan siswa.

4. Refleksi (*reflecting*)

Yaitu meninjau kembali tindakan yang telah dilakukan dan mempertimbangkan hasil atau dampak tindakan dari berbagai kriteria.

Sebelum dilaksanakan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan perumusan masalah, kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan pada siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, dan begitu pula dengan siklus-siklus selanjutnya. Secara keseluruhan dalam setiap siklus terdapat empat tahap yang harus ditempuh.

Penelitian ini menggunakan PTK kolaboratif yaitu PTK yang melibatkan pihak lain selain peneliti, dalam hal ini guru kelas VI SD Negeri Sukamenak kec. Gununghalu Kab.Bandung Barat sebagai observer. Penelitian tindakan kelas kolaboratif merupakan penelitian tindakan yang melibatkan beberapa pihak, yaitu peneliti, observer, dan pihak lain, serta dengan tujuan untuk meningkatkan praktek pembelajaran, menyumbang pada perkembangan teori, dan peningkatan karir guru. Dalam penelitian ini guru kelas V sebagai peneliti bekerja sama dengan guru kelas VI sebagai observer. Bagaimanapun kapasitas observer untuk menilai jalannya tindakan sangat diperlukan untuk menemukan berbagai kekurangan dan keberhasilan terhadap tindakan yang dilaksanakan.

C. Subjek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Yang menjadi Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sukamenak Kecamatan Gununghalu Kab.Bandung Barat yang berjumlah 20 orang. Penelitian dilaksanakan pada awal Mei semester kedua tahun ajaran 2011/2012 sampai dengan selesai. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPA.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Sukamenak yang berlokasi di kampung sukamenak desa Cilangari kecamatan Gununghalu kabupaten Bandung Barat. Sekolah ini merupakan sekolah tertinggal di wilayah barat kabupaten Bandung Barat yang berbatasan langsung dengan kecamatan Campakamulya kabupaten Cianjur. Keadaan sekolah ini sangat mengkhawatirkan hanya terdapat empat ruang kelas dimana kondisi bangunannya sudah tidak layak digunakan dan rawan ambruk karena usia bangunan sudah tua yang sejak dibangun tahun 1983 sampai saat ini belum direhabilitasi. Selain karena sudah tua kondisi bangunan diperparah akibat gempa tasikmalaya tahun 2011 lalu. Keadaan demikian semakin menjadi daya tarik tersendiri bagi peneliti untuk melakukan PTK di sekolah ini.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Apabila pada siklus ke II peneliti sudah merasa puas dengan hasil penelitian yaitu semua siswa sudah memperoleh nilai di atas KKM, maka PTK ini akan dihentikan. Sebaliknya

jika setelah siklus II peneliti belum merasa puas terhadap hasil penelitian yaitu semua siswa belum memperoleh nilai di atas KKM, maka PTK akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Gambaran pelaksanaan pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

1. Siklus I

a. Perencanaan (*planning*)

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam melaksanakan tindakan. Tahap-tahap perencanaan yang dilakukan adalah peneliti menyusun rencana tindakan dengan membuat RPP dengan sistematika pada umumnya. Adapun materi pembelajaran pada siklus pertama adalah peristiwa longsor dan dampaknya. Media yang digunakan yaitu maket longsor yang dibuat guru. Langkah-langkah pembelajaran dirancang dengan menggambarkan penerapan metode demonstrasi. Selain itu peneliti mempersiapkan lembar observasi pembelajaran sebagai alat pengumpul data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I, peneliti menyusun alat tes berupa soal.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini adalah melalui pelaksanaan proses pembelajaran sebagaimana RPP yang telah disiapkan. Materi pembelajaran yaitu peristiwa longsor dan dampaknya. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar terbagi dalam tiga tahap, yaitu (1) pendahuluan; (2) kegiatan inti; (3) penutup. Tahap pendahuluan dilakukan dengan langkah-langkah, pertama,

pemberian apersepsi sebagai pembuka pelajaran dan pendukung kelancaran proses belajar mengajar dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas. Apersepsi dilakukan dengan mengajukan pertanyaan, Guru: “siapa yang tau peristiwa apa yang terjadi dua tahun yang lalu di Ciawitali Cianjur?”. Kedua, menyampaikan topik pembelajaran. Ketiga, menyampaikan tujuan pembelajaran. Tahap kegiatan inti dilaksanakan dengan langkah-langkah, pertama pemberian motivasi bagi siswa melalui pertanyaan atau gambaran tentang hal-hal yang akan didemonstrasikan. Kedua, pelaksanaan demonstrasi dengan menggunakan media yang telah dipersiapkan. Ketiga, pengerjaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan cara diskusi kelompok. Keempat, presentasi hasil diskusi. Sedangkan tahap penutup dilakukan dengan langkah-langkah, pertama menyimpulkan materi. Kedua, pemberian waktu untuk bertanya kepada siswa. Ketiga, pelaksanaan tes sebagai pengukur tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Observasi (*observing*)

Observasi terhadap pelaksanaan tindakan dilakukan oleh dua orang observer yang merupakan teman sejawat peneliti. Selain melaksanakan pembelajaran dalam waktu yang bersamaan peneliti juga mengobservasi pembelajaran yang dilakukan. Metode observasi yang digunakan adalah metode observasi terbuka dengan alat bantu observasi yaitu pedoman observasi bagi aktivitas guru dan siswa di dalam proses pembelajaran. Hasil observasi akan direfleksi guna menyusun program tindakan siklus II.

d. Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap refleksi ini dikaji tentang hal-hal yang harus dipertahankan dan hal-hal yang harus diperbaiki dari pelaksanaan siklus I, serta solusi yang akan di terapkan pada siklus berikutnya, sehingga diakhir kegiatan refleksi ini dihasilkan suatu perencanaan ulang untuk siklus II.

2. Siklus II

a. Perencanaan (*planning*)

Setelah dilakukan refleksi pada siklus pertama, maka pada perencanaan di siklus II guru merencanakan dan menyusun RPP perbaikan yang disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran pada siklus II adalah peristiwa gempa dan dampaknya. Media yang digunakan yaitu maket gempa yang dibuat/ didesain guru. Pada dasarnya skenario pembelajarannya sama dengan siklus I dimana langkah-langkah pembelajaran menggambarkan penerapan metode demonstrasi namun dilakukan perbaikan. Pada siklus II juga peneliti mempersiapkan instrument pengumpul data aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran berupa lembar observasi pembelajaran. Kemudian untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada siklus II dipersiapkan alat tes berupa soal.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan yang dilakukan adalah melalui pelaksanaan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan. Pelaksanaan proses pembelajaran terbagi dalam tiga tahap, yaitu (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, dan (3) penutup. Tahap pendahuluan dilakukan dengan langkah-langkah, pertama

Iwan Setiawan, 2012

Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamenak Pada Pembelajaran IPA Tentang Peristiwa Alam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pemberian apersepsi dengan mengajukan pertanyaan, Guru: ”anak-anak, siapa yang masih ingat peristiwa apa yang telah menyebabkan dua kelas di sekolah kita roboh?”. Kedua, menyampaikan topik pembelajaran. Ketiga, menyampaikan tujuan pembelajaran. Tahap kegiatan inti dilaksanakan dengan langkah-langkah, pertama, pemberian motivasi bagi siswa melalui pertanyaan atau gambaran tentang hal-hal yang akan didemonstrasikan. Kedua, pelaksanaan demonstrasi peristiwa gempa. Ketiga, pengerjaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan cara diskusi kelompok. Keempat, presentasi hasil diskusi. Sedangkan tahap penutup dilakukan dengan langkah-langkah, pertama menyimpulkan materi. Kedua, pemberian waktu untuk bertanya kepada siswa. Ketiga, pemberian soal tes sebagai pengukur tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Observasi (*observing*)

Pada tahap ini peneliti bersama Observer mengamati pelaksanaan proses pembelajaran baik dari aspek kegiatan guru maupun kegiatan siswa. Pedoman observasi pada dasarnya sama dengan siklus I, yaitu pedoman observasi bagaimana aktivitas guru dan siswa di dalam proses pembelajaran. Hasil observasi akan direfleksi guna memperbaiki pembelajaran IPA berikutnya.

d. Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap refleksi ini dikaji tentang hal-hal yang harus dipertahankan dan hal-hal yang harus diperbaiki dari siklus II, serta solusi untuk mengatasi kekurangan dalam pembelajaran siklus II agar aktivitas dan hasil belajar siswa lebih meningkat lagi pada pembelajaran selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan data

a. Observasi

Informasi tentang proses dan hasil belajar tidak hanya didapatkan melalui tes, akan tetapi dapat diperoleh melalui alat ukur bukan tes seperti pedoman observasi. Alat ukur non tes observasi ini digunakan untuk memperoleh informasi hasil belajar terutama dalam hal perubahan perilaku yang berkenaan dengan ranah kognitif, afektif maupun psikomotor terutama yang berhubungan dengan apa yang dapat dibuat atau dikerjakan oleh siswa dari pada apa yang diketahui atau dipahaminya. Dengan demikian alat ukur observasi tepat digunakan untuk mengukur hal-hal yang berhubungan dengan penampilan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan bukan hanya kepada siswa yaitu bagaimana perilaku siswa pada saat pembelajaran, akan tetapi observasi juga dilakukan kepada guru yaitu tentang bagaimana perilaku guru dalam proses pembelajaran karena penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Dengan demikian lembar observasi dalam penelitian ini dibuat untuk dapat mengobservasi kegiatan guru dan siswa dalam pembelajaran.

1). Observasi terhadap guru

Observasi ini didasarkan pada indikator-indikator bagaimana aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang telah dibuat. Yaitu pertama kemampuan guru dalam melaksanakan pendahuluan pembelajaran termasuk dalam mengkondisikan kelas dan melakukan apersepsi. Kedua

Iwan Setiawan, 2012

Penerapan Metode Demontrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamenak Pada Pembelajaran IPA Tentang Peristiwa Alam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode demonstrasi pada kegiatan inti. Dan ketiga kemampuan guru dalam kegiatan penutup yang meliputi penyimpulan materi dan pelaksanaan tes.

2). Observasi terhadap siswa

Observasi terhadap siswa didasarkan pada indikator-indikator bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran. Yang pertama yaitu aktivitas siswa pada saat pendahuluan pembelajaran. Kedua aktivitas siswa dalam pelaksanaan demonstrasi yang dilanjutkan dengan diskusi pada kegiatan inti. Dan ketiga aktivitas siswa dalam penutupan pembelajaran.

b. Tes

Tes adalah “alat yang digunakan untuk mengukur dalam rangka menilai hasil belajar siswa terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran yang sesuai dengan tujuan dan pengajaran” (Realin, 2006:8). Tes hasil belajar dilihat dari pembuatannya dibagi dua yaitu ada yang sudah dibakukan (*standarized*) dan ada pula yang dibuat oleh guru yaitu tes yang tidak baku.

Dalam penelitian ini tes hasil belajar yang digunakan ialah tes yang dibuat oleh guru. Pada umumnya penilaian hasil belajar di sekolah menggunakan tes buatan guru untuk seluruh mata pelajaran. Walaupun tes baku lebih baik dari tes buatan guru, tes baku sangat langka karena tes baku memerlukan beberapa kali percobaan dan analisis validitas dan reliabilitasnya.

2. Alat Pengumpul Data

a. Pedoman Observasi

Pedoman observasi sangat diperlukan dalam mengobservasi kegiatan guru dan siswa dalam pembelajaran IPA melalui penerapan metode demonstrasi dengan materi peristiwa alam, karena dengan adanya pedoman ini observer dapat melakukan pengamatan terhadap kegiatan guru dan siswa pada saat pembelajaran dengan cermat dalam setiap tahapannya.

Peneliti membuat pedoman observasi pembelajaran pada setiap siklus yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Pedoman observasi ini berisi tentang tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran secara terperinci sesuai dengan RPP yang disusun. Observasi lebih difokuskan terhadap bagaimana aktivitas guru dalam menerapkan metode demonstrasi serta aktivitas siswa selama pembelajaran dengan metode demonstrasi. Gambaran lengkap tentang pedoman observasi ini dapat dilihat dalam lampiran pedoman observasi pembelajaran.

b. Soal

Peneliti menggunakan dua jenis tes untuk mengukur hasil belajar, pertama tes objektif berupa pilihan ganda karena tes ini memiliki tingkat objektivitas yang tinggi serta memiliki kecepatan (*speed test*). Kedua tes essay atau uraian karena tes ini memiliki kekuatan/kedalaman materi (*power test*). Sehingga soal dibuat dalam dua bentuk, yaitu:

1) Soal pilihan ganda

Soal bentuk pilihan ganda adalah suatu soal yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Secara umum setiap

soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal dan pilihan jawaban.

2) Soal essay atau uraian.

Soal bentuk uraian adalah soal yang jawabannya menuntut siswa untuk mengingat dan mengorganisasikan gagasan-gagasan atau hal-hal yang telah dipelajari dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut dalam bentuk uraian tertulis.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan dan analisis data yang dilakukan setelah data diperoleh adalah sebagai berikut:

a. Reduksi data

Yaitu suatu proses penyeleksian data. Pada tahap ini yang dilakukan peneliti bersama observer adalah memilih dan memilah data. Data yang di reduksi adalah LKS, lembar observasi dan nilai hasil belajar siswa. Dari sejumlah data yang diperoleh maka data yang relevan diambil sementara data yang tidak perlu dibuang.

b. Klasifikasi data

Setelah data diseleksi lalu dibuang data yang tidak perlu, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah klasifikasi data atau mengelompokkan data. Nilai hasil belajar siswa dikelompokkan menjadi dua yaitu siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Pengelompokkan data sangat penting dilakukan untuk memudahkan peneliti

Iwan Setiawan, 2012

Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamenak Pada Pembelajaran IPA Tentang Peristiwa Alam

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dalam melakukan penafsiran terhadap data penelitian yang diperoleh.

c. Display data

Yaitu mendeskripsikan, menguraikan atau menarasikan data setelah data tersebut diklasifikasikan. Setelah data hasil belajar siswa diklasifikasikan maka peneliti dapat memaparkan atau menguraikan data hasil belajar siswa tersebut. Dengan dideskripsikan atau diuraikan maka data yang diperoleh lebih jelas sehingga lebih mudah untuk dipahami.

d. Interpretasi data

Pada tahap ini peneliti bersama observer menafsirkan data. Setelah data dideskripsikan maka peneliti dapat menafsirkan apakah data yang diperoleh sudah menunjukkan tercapainya tujuan penelitian atau belum, serta pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan teori atau belum. Interpretasi data dilakukan berdasarkan teori, hasil penelitian, aturan normatif dan commonsense guru dan peneliti untuk memperoleh rujukan dalam melakukan tindakan selanjutnya.

e. Refleksi

Yaitu sebuah proses yang mana peneliti bersama observer meninjau kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan. Adapun yang dilakukan oleh peneliti bersama observer dalam tahap ini adalah :

- 1) Melihat kekuatan dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 2) Melihat kelemahan dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 3) Berupaya memperoleh informasi mengapa kelemahan itu terjadi.

4) Berusaha menemukan cara bagaimana mengatasi kelemahan itu.

2. Teknik pengolahan data hasil tes

a. Scoring (Penskoran)

Langkah selanjutnya setelah melaksanakan pengukuran hasil belajar adalah memeriksa hasil tes dan mencocokkan hasil jawaban siswa dengan kunci jawaban. Hasil mencocokkan jawaban siswa dengan kunci jawaban apabila benar diberikan angka atau bilangan. Angka atau bilangan ini disebut skor. Untuk menghindari unsur subjektivitas penilaian terlebih dahulu ditentukan standar nilai untuk setiap soal.

Soal tes yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan soal uraian yang berjumlah 2 soal. Untuk soal pilihan ganda setiap soal mempunyai bobot skor 7 sehingga apabila siswa dapat menjawab dengan benar semua soal skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 70. Sementara untuk soal essay setiap soal mendapat skor 15 sehingga apabila semua soal dapat dijawab benar skor maksimalnya adalah 30. Jadi jumlah skor keseluruhan yang dapat diperoleh siswa dalam pos test ini adalah 100.

Setelah diperoleh skor untuk setiap siswa maka selanjutnya skor tersebut diubah menjadi perolehan nilai. Untuk menentukan nilai rumus yang digunakan ialah:

$$X = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :
 - X = Nilai hasil belajar
 - SP = Skor Perolehan
 - SM = Skor Maksimal

b. Menghitung rata-rata

Setelah diperoleh nilai hasil belajar untuk setiap siswa maka selanjutnya nilai tersebut digunakan untuk menentukan nilai rata-rata kelas. Selain itu nilai tersebut juga dapat digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dengan cara membandingkan dengan nilai KKM maupun dengan nilai hasil belajar siswa sebelum menerapkan metode demonstrasi.

Rata-rata hitung hasil pos test dengan rumus :

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

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata nilai post tes.

$\sum x$ = Jumlah nilai seluruh siswa.

N = Banyak siswa siswa.

c. Menentukan peningkatan hasil belajar siswa

1) Membandingkan nilai hasil belajar siswa dengan KKM

Untuk mengetahui presentase siswa yang sudah mencapai KKM maka selanjutnya data nilai hasil belajar siswa dibandingkan dengan nilai KKM IPA kelas V SDN Sukamenak yaitu 65. Adapun cara menghitung persentase banyaknya siswa yang sudah mencapai KKM adalah sebagai berikut :

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

Ket : TB = Ketuntasan belajar.

$\sum S \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih

besar dari atau sama dengan 65.

N = Jumlah seluruh siswa.

- 2) Membandingkan aktivitas dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penelitian tindakan kelas (PTK)

Setelah diperoleh data aktivitas dan persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM, maka selanjutnya data tersebut dibandingkan dengan data aktivitas dan persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan. Dengan hasil perbandingan tersebut akan diperoleh informasi tentang adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN Sukamenak setelah menerapkan metode demonstrasi.