

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan adalah untuk perbaikan pembelajaran di kelas dengan melaksanakan tindakan yang tepat sesuai dengan kebutuhan untuk mencari jawaban permasalahan yang diangkat dari kegiatan tugas sehari-hari di kelasnya (Kasbulah 1998:12)

Menurut Purwandi (Sukidin, 2002:10) menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar.

Dari definisi yang dikemukakan oleh beberapa pakar di atas, maka penelitian tindakan kelas merupakan praktek praktis yang dilakukan di kelas bertujuan untuk memperbaiki praktek pengajaran yang penelitian tindakan kelas dijalankan suatu proses yang dimana ke empat aspek yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Penulis memilih bentuk metode penelitian tindakan kelas dengan pertimbangan bahwa guru kelas merupakan pihak yang langsung mengalami dan menemukan berbagai masalah pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA.

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

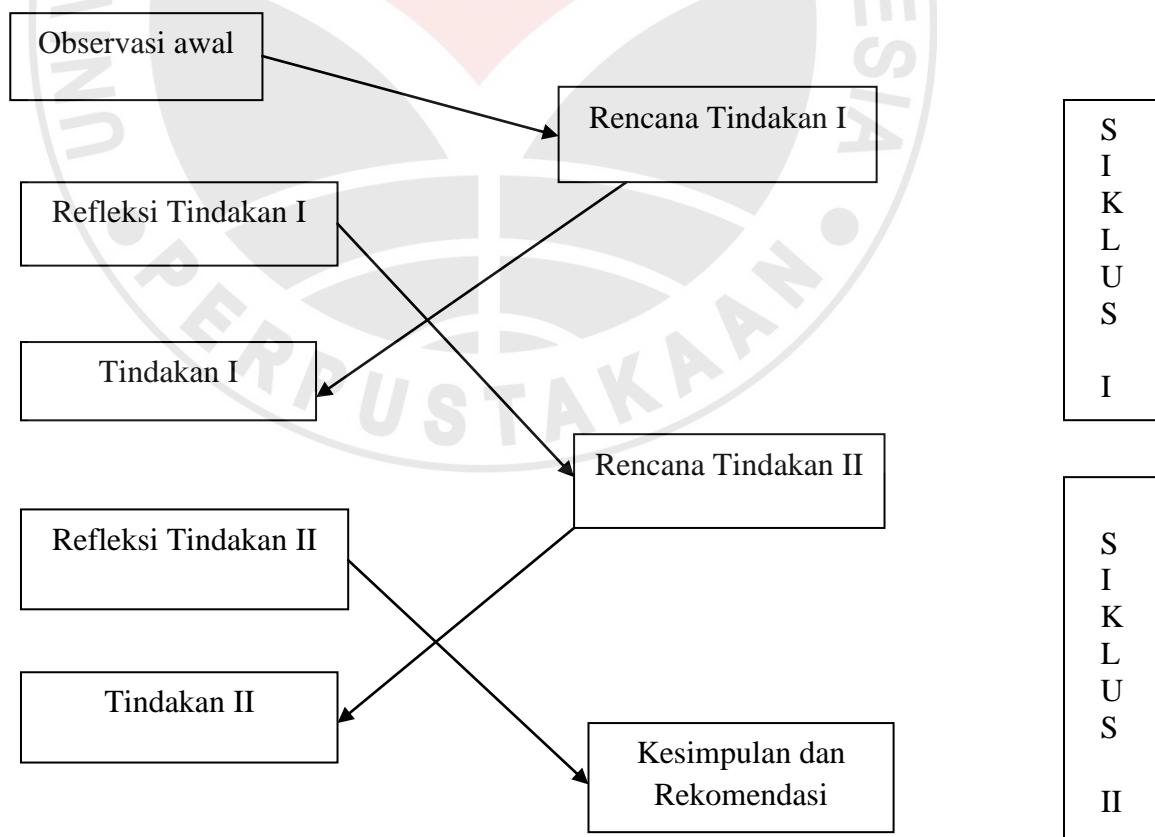
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Harapan penulis setelah menyelesaikan penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran berupa pengalaman praktis yang bisa dipraktekkan di sekolah dasar terutama pada mata pelajaran IPA.

A. Model Penelitian

Seperti yang kita ketahui di atas, PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur, yang terdiri dari 4 tahap, yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, melakukan refleksi. Tahapan ini dikembangkan oleh Kemmis dan MC. Taggart (1998:13).

Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus. Aktivitas penelitian tindakan ini melalui tahapan dan siklus seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar. 3.1: Alur Penelitian Tindakan Kelas
Desain PTK menurut Kemmis dan MC. Taggart
Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di kelas III SD Negeri Tugu 9 Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Penelitian ini di lakukan pada kelas III pada pelajaran IPA. Jumlah siswa yang menjadi subyek penelitian adalah 40 siswa terdiri dari 22 siswa perempuan dan 18 siswa laki – laki. Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan topik ” Benda dan Sifatnya ” yang merupakan materi pelajaran kelas III pada semester 1. Alasan pemilihan lokasi penelitian di SDN Tugu 9 adalah karena peneliti merasa perlu melakukan penelitian tersebut karena prestasi nilai IPA di sekolah tersebut selalu di bawah rata-rata KKM yang telah ditetapkan adalah 70 sehingga peneliti berkewajiban untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di SD Negeri Tugu 9 Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Penelitian ini di lakukan pada siswa kelas III pada pembelajaran IPA. Penelitian ini di bantu oleh guru lain yang bertindak sebagai pengamat (*observer*) yang bertugas untuk memberikan masukan – masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas III.

a. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di lakukan selama kurang lebih 1 bulan, yaitu mulai dari bulan September 2012 untuk tahapan persiapan sampai dengan bulan Oktober 2012 untuk tahap pelaksanaan.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan pendekatan Penelitian Kualitatif yang menggunakan metode penelitian deskriptif . Adapun prosedur penelitian ini dibagi dalam 2 siklus yang meliputi tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil observasi serta temuan dari berbagai permasalahan yang ada di sekolah SDN Tugu 9, Kelurahan Tugu, Kecamatan Cimanggis – Depok, khususnya di kelas III, maka penulis menggunakan penerapan metode demonstrasi untuk mengatasi berbagai kendala atau permasalahan di kelas tersebut.

Dalam perencanaan pelaksanaan tindakan kelas ini, penulis melakukan berbagai hal sebagai berikut :

- a. Melakukan telah atau kajian terhadap materi pelajaran IPA kelas III semester I , yang sesuai dan relevan untuk dijadikan tema sentral dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dengan penerapan metode demonstrasi. Dalam kajian atau telah kurikulum ini, maka didapatkan materi yang sangat relevan dan kondisional untuk dijadikan tema, yaitu materi tentang benda dan sifatnya .

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Melakukan kajian atau telah terhadap materi / pokok bahasan mata pelajaran lain yang sesuai untuk digabungkan dengan materi pelajaran di atas dengan pendekatan Integrasi Bidang Studi (Pembelajaran Terpadu) yang akan di ikutsertakan pada saat pelaksanaan penelitian. Setelah melakukan kajian atau telah materi-materi pelajaran pada bidang studi yang ada, selanjutnya penulis mengkaji tentang jadwal pelajaran. Karena penelitian dengan penerapan metode demonstrasi ini merupakan model pembelajaran untuk menarik minat siswa supaya tidak bosan dan jemu, sehingga membutuhkan jadwal khusus untuk melaksanakan penelitian tersebut. Jadwal tersebut lalu didiskusikan dengan teman-teman guru dan diajukan kepada kepala Sekolah untuk dilaksanakan Tindakan Kelas.
- c. Merumuskan persiapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Metode demonstrasi yang mengintegrasikan beberapa mata pelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan penerapan metode demonstrasi dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada bidang studi IPA kelas III berlangsung sesuai dengan rencana.

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan model spiral dari Kemmis dan MC. Tagart yaitu dengan sistem siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan. Dengan demikian

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diharapkan akan mendapatkan hasil yang semakin baik. Adapun model siklus tersebut meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dilakukan pada setiap siklusnya dengan gambaran sebagai berikut :

a. Tindakan Siklus I ;

1. Setelah mendapat gambaran keadaan kelas, perhatian dan aktivitas siswa, motivasi belajar, sarana belajar, maka dilakukanlah tindakan kelas. Pertama, yaitu mendesain pembelajaran untuk satu kompetensi dasar.
2. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran, yang dibantu teman sejawat untuk memantau/mengobservasi pelaksanaan pembelajaran. Sasaran pemantauan adalah kegiatan siswa, kegiatan guru, efektivitas, penggunaan pendekatan keterampilan proses.
3. Melakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan dan hambatan dari pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses.
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 diajukan pada siklus II.

b. Siklus II

1. Setelah memperoleh gambaran pada desain pembelajaran kegiatan pertama (Siklus I) peneliti mendesain kembali kegiatan pembelajaran dengan menambahkan atau memfokuskan aspek – aspek yang belum optimal pada tindakan (siklus I)
2. Melakukan pemantauan (observasi) terhadap pelaksanaan pembelajaran yang sedang di lakukan . Sasaran pemantauan adalah kegiatan siswa dalam merespon pelajaran, sikap guru dalam mengelola pembelajaran dan efektivitas pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses yang ditetapkan.
3. Melakukan evaluasi kegiatan yang sudah dilakukan, untuk mengetahui efektivitas keberhasilan dari penggunaan strategi – strategi baru pembelajaran yang sudah dilakukan.
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 penelitian yang sudah dilakukan.

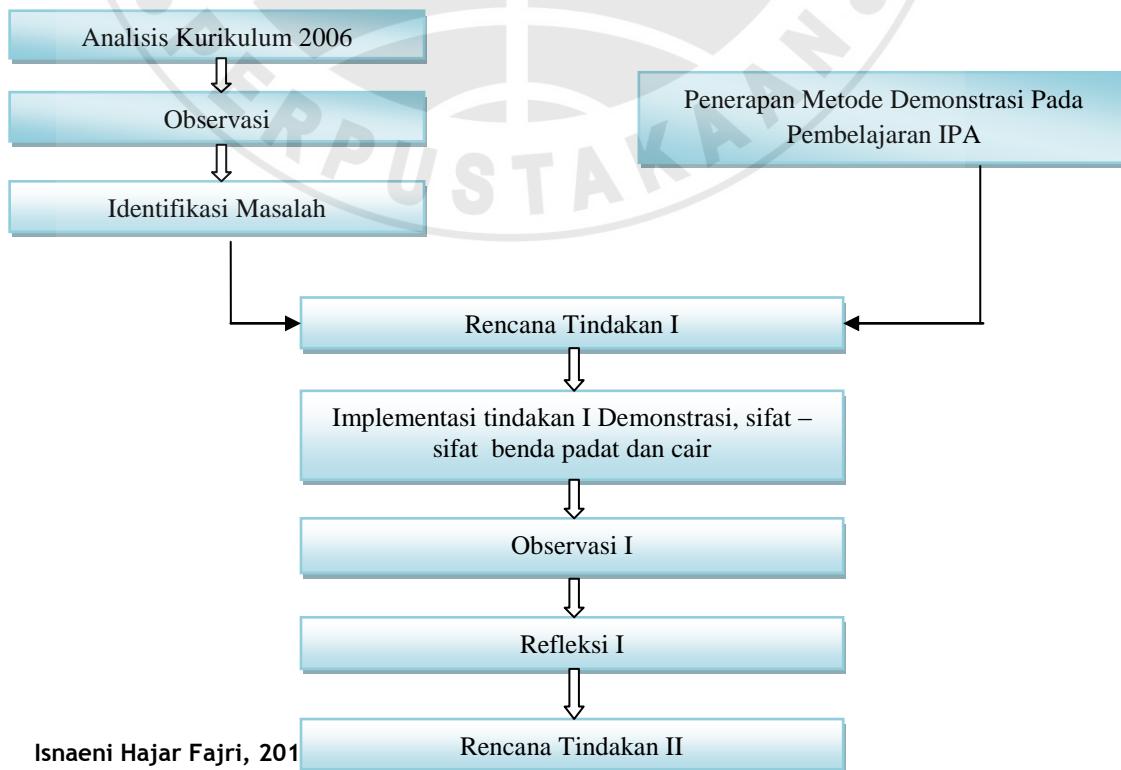
3. Observasi

Pada tahap ini penulis menyimpulkan data tentang pelaksanaan tindakan dalam setiap siklusnya. Data tersebut di peroleh melalui proses perencanaan, pelaksanaan, hasil tes, observasi dan wawancara.

Setelah data terkumpul penulis menganalisis untuk menjadi temuan pada setiap siklusnya.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan oleh peneliti dan observer setelah peneliti melakukan tindakan. Hasil refleksi ini akan di jadikan acuan untuk menentukan perencanaan pada setiap siklusnya.

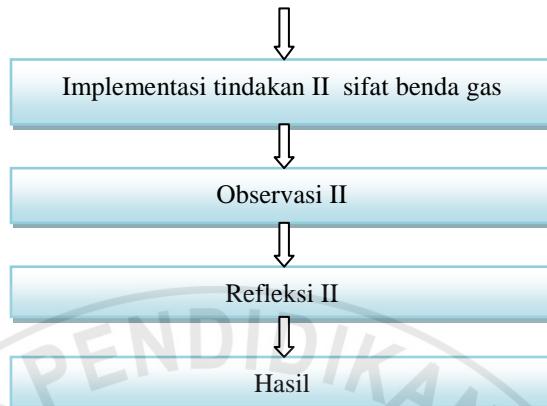


Isnaeni Hajar Fajri, 2011

Rencana Tindakan II

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi



**Gambar 3.2 Alur Penelitian
Menurut Kemmis dan MC. Taggart (1998 : 13)**

E. Instrumen Penelitian

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan sebagai bahan acuan / pedoman ketika penulis melaksanakan tindakan pembelajaran.

b. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Observasi sebagai alat pengumpul data digunakan secara langsung dalam pembelajaran untuk mencatat data pelaksanaan pembelajaran yang akan menjadi masukan dalam rangka refleksi observasi pembelajaran oleh observer.

Pedoman ini di susun untuk mengamati aktivitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

c. Soal Tes

Soal Tes adalah serangkaian atau sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada anak atau orangtua yang dites yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelektual, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 1992).

Tujuan dari pemberian tes terhadap siswa dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi " benda dan sifatnya " melalui penerapan metode demonstrasi dengan cara melihat perubahan rata – rata nilai yang di peroleh siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

a. Rencana Pelaksanaan Penelitian

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan langkah – langkah pembelajaran melalui penerapan metode demonstrasi. Di buat untuk datu pertemuan setiap siklus.

b. Observasi

Observasi yang di lakukan adalah observasi aktivitas guru dan siswa yang diamati oleh observer. Observasi ini berfungsi untuk mengetahui keterlaksanaannya proses kegiatan pembelajaran.

c. Tes

Tes adalah suatu metode atau alat untuk mengadakan penyelidikan yang menggunakan soal – soal, pertanyaan atau tugas – tugas yang lain untuk di mana persoalan – persoalan atau pertanyaan – pertanyaan itu telah di pilih dengan seksama dan telah di standarisasikan (Bimo Walgito, 1987:87)

Dalam penelitian ini tes yang digunakan berupa *post-test* yang dilakukan setiap akhir siklus untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan siklus tersebut.

G. Teknik Pengolahan Data

1. Teknik Pengelolaan Data Observasi

a. Reduksi Data

Menyeleksi data dengan cara memilih dan memilih data yang di perlukan dan membuang data yang tidak di perlukan.

b. Klasifikasi Data

Mengklasifikasi data yang di peroleh dari siklus I dan siklus II dengan mengacu pada RPP. Tujuannya untuk mengetahui aktifitas guru dan siswa yang diharapkan terjadi atau tidak diharapkan terjadi juga, untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh. Dan untuk mempermudah, data – data tersebut. Kemudian diklasifikasi sesuai dengan jenis datanya, misalnya:

1. Data tentang aktivitas siswa
2. Data tentang aktivitas guru
3. Data tentang hasil belajar

c. Display Data

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

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d. Interpretasi Data

Menafsirkan data – data yang sudah di display baik data dalam bentuk tabel maupun data dalam bentuk grafik.

e. Reflaksi

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

2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

Data hasil observasi dan tes evaluasi di analisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan motivasi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- Menentukan penilaian aktivitas / sikap guru dan siswa dalam pembelajaran pada setiap siklus :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor pada setiap aspek yang dinilai}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

- Menentukan penilaian hasil kegiatan siswa pada setiap siklus melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh siswa/kelompok}}{\text{ }} \times 100 \%$$

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Jumlah Skor maksimal

- c. Menentukan penilaian hasil Lembar Kerja Siswa dan Tes evaluasi belajar siswa pada setiap siklus melalui lembar Kerja dan Tes evaluasi yang diambil setelah tindakan pada setiap siklus.

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

H. Teknik Analisa Data

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan diperoleh data, yaitu :

1. Hasil Observasi pembelajaran
2. Perkembangan mutu pembelajaran siswa baik hasil belajar maupun proses belajar (tes evaluasi dan Lembar Kerja) setelah menggunakan penerapan metode demonstrasi.
3. Hasil wawancara.

Untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa, kategori pemahaman, motivasi siswa, pembelajaran setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan metode demonstrasi ,data hasil belajar siswa, hasil observasi, dan hasil tes siswa yang masuk dirata-ratakan, dikelompokkan, dan dipresentasikan yang kemudian dihitung secara proporsional untuk memperoleh nilai persen berdasarkan Kriteria yang dijelaskan dalam (Dirjen Dikti, Depdikbud : 1980)

Tabel 3.1
Nilai dan Kategorinya
Menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud Th. 1989

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

NO	NILAI	PROSENTASI	KATEGORI
1	≥ 9	$\geq 90\%$	Baik Sekali
2	7,0 – 8,9	70 % - 89 %	Baik
3	5,0 – 6,9	50 % - 69 %	Cukup
4	3,0 – 4,9	30 % - 49 %	Kurang
5	$\leq 2,9$	$\leq 29\%$	Sangat Kurang

Untuk mengetahui penerapan metode demonstrasi dipakai lembar observasi dari beberapa aspek yang dinilai, antara lain :

a. Untuk Siswa :

- Sikap siswa selama mengikuti pelajaran.
- Respon siswa selama mengikuti pelajaran.
- Produk hasil kerja siswa.

b. Untuk Guru :

- Sikap guru dalam membuka pelajaran
- Suasana Belajar
- Sikap guru dalam menutup pelajaran

Berdasarkan hasil data-data yang diperoleh, nilai yang digunakan dalam pengolahan data ini ada kualitatif dan kuantitatif. Kemudian data yang sudah diperoleh penulis dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Untuk hasil tes, jawaban benar diberi nilai satu, siswa dianggap sudah memahami konsep, sedangkan jawaban yang salah diberi nilai nol (0) siswa dianggap tidak atau belum memahami konsep.
2. Menentukan prosentase rata-rata kelas dari keseluruhan jumlah siswa yang diteliti dan pemahaman konsep siswa dengan memakai rumusan sebagai berikut :

$$R = \frac{\text{Nilai seluruh siswa}}{\text{Banyak siswa}} \times 100 \%$$

Dalam nilai yang sudah diperoleh selain sebagai referensi gambaran peningkatan mutu proses dan hasil belajar siswa juga dapat dijadikan acuan, antara lain :

- a. Program perbaikan dan pengayaan
 - b. Sebagai alat ukur dalam meningkatkan hasil dan proses pembelajaran.
3. Hasil wawancara

Wawancara merupakan pertanyaan untuk mendapat penilaian suatu pernyataan , untuk selanjutnya hasil wawancara dianalisis dan dijurnal kemudian diinterpretasikan secara diskriptif.

Tabel 3.2

Kategori Data Penelitian

No	Fokus Penelitian	Jenis Data	Metode
1	Hasil belajar siswa pada awal tindakan	Kumpulan hasil belajar siswa pada awal tindakan	Melakukan tes tertulis tes awal

Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2	Hasil belajar siswa pada awal tindakan I	Hasil tes tertulis pemahaman siswa setelah tindakan I	<ul style="list-style-type: none"> -Melakukan tes tertulis siswa setelah tindakan I -Analisis refleksi hasil tes tindakan I
3	Hasil belajar siswa setelah tindakan II	Hasil tes tertulis pemahaman siswa setelah tindakan II	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan tes tertulis siswa setelah tindakan - Analisis refleksi hasil tes tindakan II
5	Hasil belajar siswa pada tes akhir	Hasil tes tertulis pemahaman siswa pada tes akhir	<ul style="list-style-type: none"> -Melakukan tes tertulis tes akhir -Analisis refleksi hasil tes akhir



Isnaeni Hajar Fajri, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Tentang Benda Dan Sifatnya Melalui Penerapan Metode Demonstrasi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu