

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa SDN 1 Cikidang, dengan menerapkan Metode *Quantum Learning* sebagai pemberian tindakan, adapun rancangan dan perencanaan penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan penelitian Tindakan Kelas atau *classroom action research*.

Penelitian Tindakan Kelas menurut Rohman Natawijaya (1977) adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi, atau memperbaiki sesuatu.

Penelitian tindakan kelas menurut Suyanto (1997) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional. Mansur (2009, hlm. 9).

Dari pernyataan diatas ini berarti PTK dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi di dalam sebuah lingkungan belajar, baik itu permasalahan yang bersifat situasional maupun permasalahan yang bersifat kontekstual, ataupun PTK ini dapat dilakukan untuk memperbaiki sesuatu kondisi yang dirasa belum ideal dalam suatu pembelajaran.

Adapun permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA di SDN 1 Cikidang ini adalah penguasaan konsep siswa yang sangat kurang, alternative pemecahannya dengan menggunakan Metode *Quantum Learning* yang memiliki teknik TANDUR yaitu Tumbuhkan Motivasi belajar siswa, Alami (siswa mengalami secara langsung bentuk kegiatan dalam setiap pembelajaran, sehingga dipastikan bahwa penguasaan konsep dalam pembelajaran IPA dapat meningkat), selanjutnya Namai siswa dapat menamai suatu kegiatan pembelajaran agar lebih mudah diingat dalam memori siswa, Demosntrasikan ini berarti siswa dapat melakukan kembali apa kegiatan atau ilmu pengetahuan yang telah ia dapatkan

sebelumnya. Kegiatan ini dapat lebih meningkatkan penguasaan konsep. dan Rayakan setiap kegiatan yang merupakan prestasi siswa.

Adapun proses penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif oleh peneliti dan guru kelas sebagai observer dengan latar alamiah di kelas.

B. Model Penelitian

Model penelitian adalah sebuah perencanaan yang akan dilakukan dalam melakukan sebuah penelitian, sehingga dengan menggunakan suatu model penelitian akan memudahkan peneliti melaksanakan penelitian. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sanjaya (2011, hlm 48) “ model pada dasarnya rancangan yang dapat digunakan untuk menerjemahkan sesuatu ke dalam realitas yang sifatnya lebih praktis”.

Banyak Model yang diterapkan dalam melakukan penelitian tindakan kelas, diantaranya model Kurt Lewin, Model Ebbut, Model Elliot, Model Hopkins, Model Kemmis and Mc Taggart, Model Tindakan Kelas berbentuk Siklus. Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti memakai model Kemmis and Mc Taggart karena merupakan model yang sederhana dan mudah untuk dilakukan. Adapun langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian menurut Kemmis and Mc Taggart yaitu :

1. Perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil observasi refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau mengubah perilaku atau sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai kondisi nyata yang ada.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada

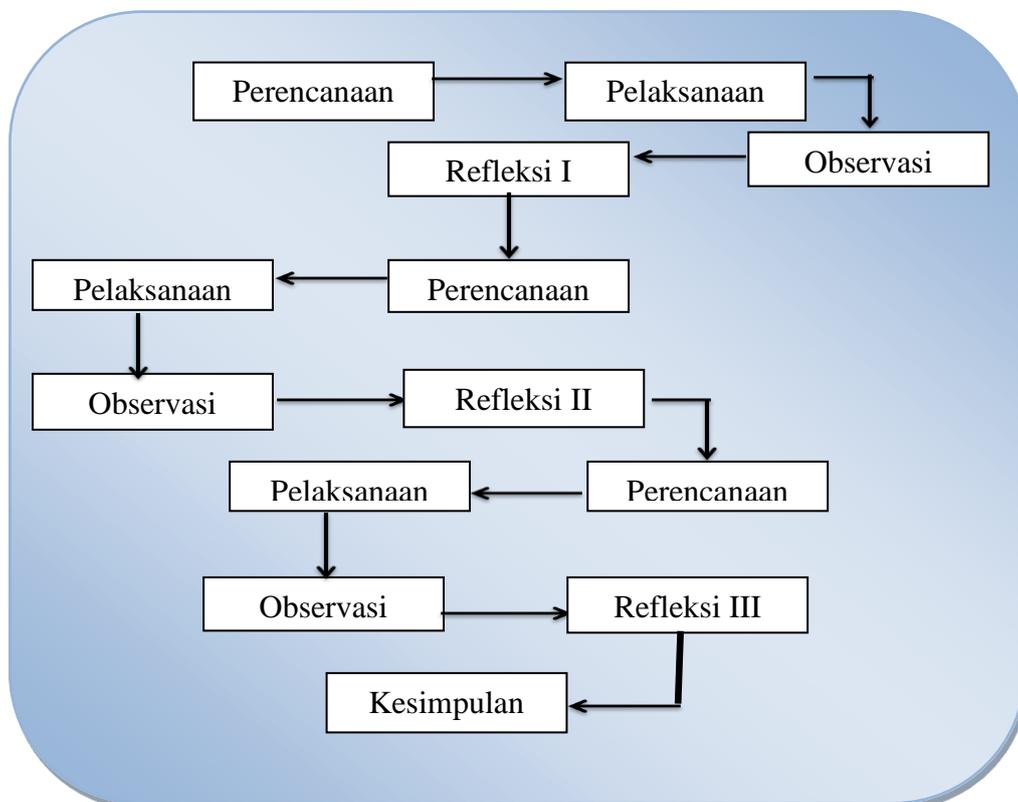
rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik atau empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

3. Observasi (Pengamatan)

Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan pengumpulan data pada penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.

4. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sistesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan kaitan yang lainnya dan kaitanya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Langkah langkah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Uci Atari Apryandhi , 2014

Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pada Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Dengan Materi Gaya

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1

Model penelitian Kemmis and Mc Taggart

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 1 Cikidang, yang bertempat di kota Lembang kabupaten Bandung Barat. Adapun penyelenggaran penelitian dilaksanakan pada semester II (bulan Mei 2014). Penelitian tindakan Kelas mengenai penerapan metode *Quantum Learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep.

D. Subjek Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN 1 Cikidang kota lembang, Kabupaten Bandung Barat, dengan jumlah siswa atau subjek yang diteliti sebanyak 24 orang yang terdiri 11 orang siswa perempuan, dan 13 orang siswa laki-laki.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran IPA materi Gaya. Adapun prosedur penelitian yang dilaksanakan melalui beberapa siklus yang setiap siklusnya terdiri terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian akan dihentikan apabila kemampuan siswa dalam penguasaan konsep sudah sangat baik atau lebih dari 80% siswa sudah mencapai KKM.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Berikut ini langkah-langkah yang dilaksanakan yaitu :

1. Refleksi Awal

Kegiatan refleksi awal ini dilakukan dengan mengamati kegiatan pembelajaran didalam kelas Vb pada pembelajaran IPA. Dalam kegiatan

Uci Atari Apryandhi , 2014

Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pada Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Dengan Materi Gaya

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran banyak kegiatan pembelajaran IPA hanya dengan menggunakan ceramah. Kemudian kegiatan lain yang dilaksanakan sebelum penelitian, peneliti melakukan wawancara dengan siswa mengenai pembelajaran IPA. Dari hasil pengamatan dan wawancara peneliti mendiagnosa bahwa penguasaan konsep siswa sangat kurang.

2. Perencanaan Tindakan

Dari hasil permasalahan hasil refleksi awal yang telah dilakukan, maka peneliti dalam pelaksanaan tindakanya akan menerapkan metode *Quantum Learning*. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan sebelum melaksanakan tindakan dengan menggunakan metode *Quantum Learning* diantaranya sebagai berikut :

- a. Menyesuaikan rancangan penelitian dengan pokok bahasan (gaya, gaya gravitasi dan gaya gesek) yang akan disampaikan.
- b. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing mengenai rancangan penelitian yang akan dilaksanakan.
- c. Menyusun instrument pembelajaran berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- d. Menyusun instrument penelitian (lembar observasi ktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi penguasaan konsep, dan tes evaluasi).
- e. Melakukan bimbingan instrument penelitian dan pembelajaran dengan dosen pembimbing.
- f. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian.
- g. Berkoordinasi dengan sekolah dan walikelas untuk menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
- h. Menyiapkan alat dokumentasi.
- i. Berdiskusi dengan observer.

3. Pelakasanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini praktikan sebagai peneliti dan guru yang mengajar dalam kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan tindakan kelas ini

dilaksanakan di kelas Vb SDN 1 Cikidang, peneliti berkolaborasi dengan wali kelas Vb Bapak Tarmuji, S.Pd sebagai observer.

Pelaksanaan tindakan ini menerapkan metode *Quantum Learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa, pelaksanaan tindakan ini dilakukan sebanyak tiga siklus. Adapun tahapan yang dilaksanakan pada setiap siklus diantaranya :

a. Siklus I

- 1) Mempersiapkan Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan dengan materi pembahasan yaitu gaya, gaya gravitasi dan gaya gesek.
- 2) Mendiskusikan dan menyampaikan persepsi dengan observer mengenai kegiatan-kegiatan yang akan diobservasi.
- 3) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Learning*.
- 4) Melaksanakan observasi, kegiatan observasi dilaksanakan ketika kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Observasi dilakukan oleh tim observer untuk mengobservasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan penguasaan konsep siswa.
- 5) Melakukan tes evaluasi pada akhir kegiatan pembelajaran.
- 6) Menganalisis data hasil penelitian dan melakukan refleksi dengan observer. Untuk mengetahui kekurangan pada kegiatan pembelajaran, kegiatan ini dilakukan untuk mempermudah perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

b. Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini mengacu pada hasil analisis dan refleksi pada siklus I, oleh karena peneliti harus lebih rinci dalam penyusunan dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan, agar dapat memperbaiki kegiatan pembelajaran yang dirasa belum terlaksana, dan memperbaiki aktifitas belajar siswa. Kegiatan yang dilakukan dalam siklus II diantaranya :

Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan hasil Refleksi pada siklus I.

- 1) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Learning*.
- 2) Melaksanakan observasi, kegiatan observasi dilaksanakan ketika kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Observasi dilakukan oleh tim observer untuk mengobservasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan penguasaan konsep siswa.
- 3) Melakukan tes evaluasi pada akhir kegiatan pembelajaran
- 4) Menganalisis data hasil penelitian dan melakukan refleksi dengan observer. Untuk mengetahui kekurangan pada kegiatan pembelajaran, kegiatan ini dilakukan untuk mempermudah perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

c. Siklus III

Pelaksanaan tindakan pada siklus III ini mengacu pada hasil analisis dan refleksi pada siklus II, oleh karena peneliti harus lebih rinci dalam penyusunan dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan, agar dapat memperbaiki kegiatan pembelajaran yang dirasa belum terlaksana, dan memperbaiki aktifitas belajar siswa. Kegiatan yang dilakukan dalam siklus III diantaranya :

Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan hasil Refleksi pada siklus II.

- 1) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Learning*.
- 2) Melaksanakan observasi, kegiatan observasi dilaksanakan ketika kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Observasi dilakukan oleh tim observer untuk mengobservasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan penguasaan konsep siswa.
- 3) Melakukan tes evaluasi pada akhir kegiatan pembelajaran
- 4) Menganalisis data hasil penelitian pada siklus I, siklus II dan siklus III, untuk mengetahui apakah ada peningkatan penguasaan konsep setelah penerapan metode *Quantum Learning*.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat bantu yang dipergunakan peneliti untuk memudahkan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian, sehingga

peneliti dapat mengolah dan mengumpulkan data dengan baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah instrument penelitian dan instrument pembelajaran. Instrument penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran yang digunakan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan Instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, merupakan instrument pembelajaran yang paling penting dalam penelitian, karena Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini akan memuat langkah-langkah kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitian, sehingga akan memudahkan peneliti melaksanakan setiap langkah-langkah pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran juga akan menjadi acuan proses pembelajaran yang terjadi dalam kegiatan penelitian

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini untuk memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran, dalam kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, memang membutuhkan Lembar Kerja Siswa (LKS), karena dalam proses pembelajarannya ada kegiatan percobaan yang dilakukan oleh siswa. LKS ini dibuat untuk memandu siswa dalam setiap langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang digunakan oleh peneliti ada empat yaitu lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas penguasaan konsep siswa, dan tes evaluasi.

a. Lembar Observasi Aktivitas guru

“Observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung yang akan diamati atau diteliti”. Sanjaya (2010, hlm. 86).

Uci Atari Apryandhi , 2014

Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pada Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Dengan Materi Gaya

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Oleh karena itu Lembar Observasi guru yang digunakan oleh peneliti, untuk mengamati kegiatan-kegiatan yang guru lakukan dalam pembelajaran. Lembar observasi aktivitas guru mengacu kepada rubrik yang dibuat oleh peneliti, sehingga memudahkan untuk perbaikan apabila dalam setiap siklus guru mengalami kekurangan dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran, seperti lembar observasi aktivitas siswa pun mengacu pada rubrik yang dibuat oleh peneliti, sehingga bisa memantau kegiatan siswa dan memudahkan untuk perbaikan yang harus dilakukan oleh guru apabila ada aktivitas siswa yang kurang sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

c. Tes evaluasi

“ Tes adalah instrument pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran”. (Sanjaya, 2010, hlm. 99).

Tes evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur penguasaan materi pembelajaran siswa selama kegiatan pembelajaran dan mengacu pada enam tingkatan penguasaan konsep yang diukur, tes evaluasi dilakukan secara individu pada setiap akhir pembelajaran.

D. Analisis dan Interpretasi Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data yang terkumpul berikutnya akan dianalisis untuk mendapatkan hasil penelitian.

Analisis data yang menggunakan analisis kuantitatif . Pada penelitian ini analisis data secara kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan data-data observasi berupa data observasi aktifitas guru, aktifitas siswa yang dipaparkan

dalam hasil penelitian dan dihitung dengan menggunakan presentase ketercapaian, selain itu juga dengan mengolah data berupa hasil tes belajar siswa.

Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur hasil tes siswa berupa nilai rata-rata siswa. Adapun cara pengolahan datanya sebagai menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Penghitungan skor perolehan nilai siswa :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Maksimal perolehan skor = 100

b. Pengolahan data hasil rata-rata kelas Nurlela (dalam purwanto dan Ine Riani, 2013. hlm 28)

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

Ket: x = nilai rata – rata
 $\sum X$ = jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = jumlah siswa

c. Penilaian persentase ketercapaian observasi Guru dan Siswa dalam pelaksanaan teknik TANDUR:

$$1). \quad T = \frac{Np}{NI} \times 100\%$$

Ket : T = Nilai persentase setiap tahap teknik TANDUR

Np = Nilai yang diperoleh

NI = Nilai ideal