

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

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. Dengan Penelitian Tindakan Kelas diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan dan keahlian guru dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran IPA, serta tercipta hubungan antara guru dan siswa dalam mencari pemecahan permasalahan dalam proses pembelajaran.

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

1. Melakukan kajian pada penggunaan pendekatan yang akan diterapkan apakah sesuai dan relevan dengan pokok bahasan yang terdapat dalam program pengajaran semester ganjil untuk diteliti yaitu menggunakan pendekatan inkuiri pada materi perubahan sifat benda.
2. Melakukan kajian secara terpadu terhadap mata pelajaran lain meskipun pembelajaran berdasarkan pendekatan inkuiri berpusat pada mata pelajaran IPA ada keterkaitan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia tentang pembuatan laporan (cara menulis kalimat, ejaan, tanda baca

Widian Ningrum, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Materi Perubahan Sifat Benda Pelajaran IPA Pada Kelas III Di SDN Cilangkap 4 Tapos-Depok)

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

yang benar). Sedangkan keterpaduan dengan mata pelajaran SBK tentang berbagai jenis simbol warna dan ragam hias pada karya seni rupa.

3. Merumuskan persiapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri untuk setiap siklus sesuai dengan indikator atau tujuan pembelajaran yang diharapkan disertai dengan lembar kerja siswa dan lembar evaluasi yang harus dijawab oleh siswa.
4. Menyusun instrumen-instrumen observasi dan angket yang akan digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran, pedoman penilaian, aktivitas siswa dan penilaian aktivitas guru, pedoman evaluasi hasil belajar.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan model spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart (2005 :5) yaitu dengan sistem siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan. Adapun skenario tindakan yang direncanakan mulai dari rencana pembelajaran, kegiatan observasi siswa dan guru, interpretasi hasil dan kegiatan refleksi. Di dalam desain penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc. Taggart di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Identifikasi masalah

Pada tahap identifikasi masalah, permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dalam pembelajaran IPA.

Keputusan ini diambil dari pengamatan tahap awal yang menunjukkan

Widian Ningrum, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Materi Perubahan Sifat Benda Pelajaran IPA Pada Kelas III Di SDN Cilangkap 4 Tapos-Depok)

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

bahwa siswa belajar sains dengan cara menghafal dan bukan dalam proses inkuiri. Dalam diskusi dipikirkan cara untuk mendorong inkuiri siswa yaitu dengan cara mengubah pendekatan belajar siswa dengan pendekatan inkuiri.

b. Perumusan masalah

Perencanaan :

Pada tahap perencanaan kegiatan yang dapat dilakukan guru adalah merencanakan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dilakukan dengan merumuskan masalah apa saja yang akan dipecahkan pada setiap siklus, mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok, membuat desain meja menjadi kelompok-kelompok belajar untuk memudahkan siswa dalam bekerjasama dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selain itu guru juga membuat lembar pengamatan kegiatan siswa yang akan digunakan oleh guru pada setiap siklus untuk mengamati hal-hal apa saja yang dilakukan siswa yang perlu diperhatikan untuk diperbaiki dan ditingkatkan lagi di siklus berikutnya. Guru juga membuat lembar pengamatan kegiatan pembelajaran guru yang akan diberikan kepada seorang observer yang bertugas untuk mengamati setiap kegiatan yang dilakukan guru dalam kelas, tindakan apa saja yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki di siklus berikutnya. Di akhir kegiatan belajar pada tiap siklus guru membagikan lembar evaluasi belajar siswa untuk mengetahui seberapa besar hasil pemahaman siswa terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Di akhir siklus guru menyebarkan angket kepada siswa yang

Widian Ningrum, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Materi Perubahan Sifat Benda Pelajaran IPA Pada Kelas III Di SDN Cilangkap 4 Tapos-Depok)

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

berhubungan tentang minat siswa untuk belajar IPA terutama dengan menggunakan pendekatan inkuiri.

c. Tindakan

Tindakan (action) yang dibahas pertama adalah mendeskripsikan gambar-gambar suatu peristiwa perubahan sifat benda dengan alokasi waktu 2 x 30 menit.

d. Pengamatan atau Observasi

Pada tahap observasi guru melakukan observasi terhadap kegiatan siswa dengan mulai mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan jawaban-jawaban yang dicatat pada lembar observasi.

e. Refleksi

Refleksi merupakan proses untuk menganalisis dan menginterpretasikan hasil observasi dan temuan di kelas pada saat pembelajaran berlangsung. Refleksi ini dilakukan untuk mengkaji ulang proses pembelajaran apakah pelaksanaan tindakan di siklus I telah mencapai tujuan yang diharapkan atau belum. Serta untuk merancang dan mempersiapkan tindakan selanjutnya.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini berada di SDN Cilangkap 4 Kecamatan Tapos Kota Depok. Sedangkan sebagai subjeknya penelitian ini adalah murid kelas III dengan jumlah 30 orang. Mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan perubahan sifat benda pada semester ganjil tahun pelajaran 2012-2013.

Widian Ningrum, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Materi Perubahan Sifat Benda Pelajaran IPA Pada Kelas III Di SDN Cilangkap 4 Tapos-Depok)

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

C. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA melalui pendekatan inkuiri. Ada dua data yang diperlukan yaitu data tentang kemampuan berpikir kritis siswa (tes) dan data pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri (non tes).

a. Instrumen tes

Untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa digunakan instrumen tes yang berbentuk lembar tes dalam bentuk lembar kerja siswa dan soal uraian pada saat evaluasi.

b. Instrumen non tes

Untuk mengumpulkan data non tes peneliti membuat lembar observasi yang disusun berdasarkan rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri yang didalamnya mencakup lembar observasi aktivitas peneliti dalam melakukan tindakan dengan pendekatan inkuiri, lembar observasi aktivitas siswa dalam melaksanakan kegiatan praktek di luar kelas yang berhubungan dengan perubahan sifat benda, misalnya benda padat yang berubah menjadi cair dengan melakukan percobaan sederhana dan melihat umpan balik siswa. Lembar observasi ini digunakan untuk mencatat kekeliruan dalam proses belajar, adanya tanggung jawab dan harapan, serta suasana kelas yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri. Serta

menyebarkan angket kepada siswa di akhir siklus yang berguna untuk mengetahui daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan disetiap siklus dimulai dari awal sampai dengan akhir tindakan siklus. Data yang diperoleh yaitu data kemampuan berpikir kritis siswa melalui lembar kerja siswa dan lembar evaluasi. Sedangkan data pengamatan menggunakan pendekatan inkuiri diperoleh dari guru dan pengamat, untuk memantau sejauh mana keberhasilan inkuiri, apakah berjalan sesuai rencana atau tidak.

E. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pemantauan tindakan dilakukan dengan melihat keterlibatan siswa pada saat pembelajaran dan sikap guru dalam melaksanakan pembelajaran. Penilaian data kemampuan menggunakan skor prosentase dari skor 1-4, (1) kurang, (2) cukup, (3) baik, (4) sangat baik. Data pengamatan dilakukan sesuai dengan indikator pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri. Diharapkan dengan menggunakan pendekatan inkuiri siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA.

Kegiatan diawali dengan pengumpulan data dengan penelitian sebagai instrumen utama dibantu instrumen berupa lembar observasi siswa, skala penilaian untuk lembar penilaian. Setelah data terkumpul peneliti dan beberapa observer mendiskusikan hasil pengamatan dan tes kemampuan

Widian Ningrum, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Materi Perubahan Sifat Benda Pelajaran IPA Pada Kelas III Di SDN Cilangkap 4 Tapos-Depok)

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

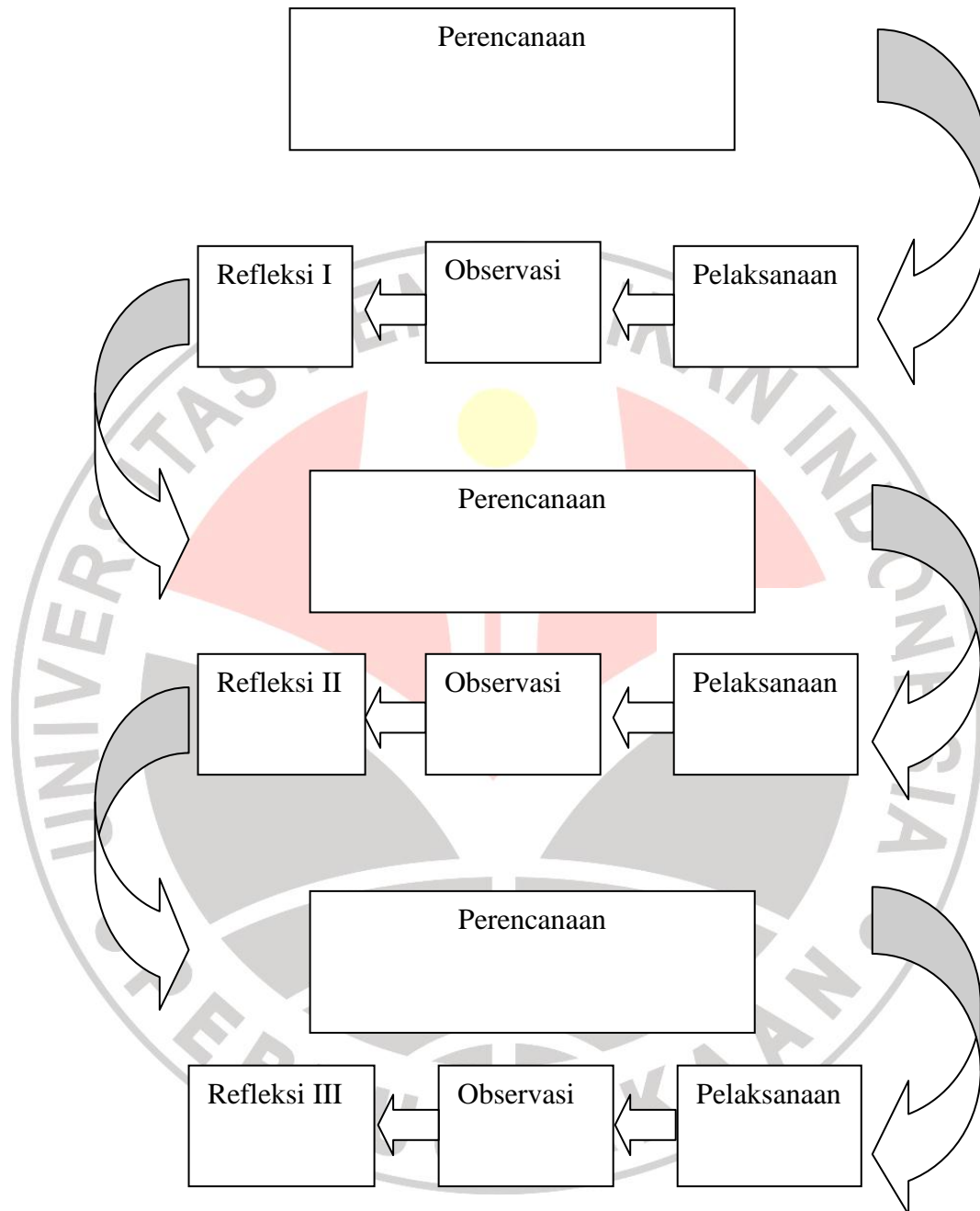
berpikir kritis siswa. Lalu mempresentasikan berapa persen tingkat kemajuan siswa dan berapa persen guru dalam menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri dalam proses pembelajaran.

F. Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (classroom action research) yang mengacu kepada tindakan guru yang dilakukan didalam kelas, yang tersedia di <http://www.ak-ishaq.com/>. 01/12/2012 ketika melaksanakan kegiatan belajar mengajar sebagai upaya untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar tersebut.

Bentuk penelitian yang dipilih adalah penelitian tindakan kelas yang berkolaborasi yakni penelitian yang dilakukan kerjasama dengan rekan sejawat (Suharsimi Arikunto, 2012:63).

Desain penelitian yang dirancang terdiri dari: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan refleksi dengan model penelitian yang diadaptasi dari model Kemmis dan Mc.Taggart dalam Suharsimi Arikunto (2012:16) yang tertuang dalam gambar desain penelitian di bawah ini:



Gambar 3.1

Desain Penelitian Tindakan Kelas

Widian Ningrum, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Materi Perubahan Sifat Benda Pelajaran IPA Pada Kelas III Di SDN Cilangkap 4 Tapos-Depok)

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