

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat melakukan perbaikan pembelajaran, oleh karena itu metode yang dianggap tepat adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research Class Room*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan sebuah bentuk refleksi diri yang melibatkan para guru sebagai partisipan atas proses pendidikan yang mereka lakukan (Mulyasa, 2009: 3). Sedangkan pendekatannya, digunakan kualitatif, yaitu suatu penelitian yang mendasar untuk mengadakan generalisasi empirik, *Reasearch Class Room*, yang dilaksanakan di SD bersifat perbaikan pembelajaran.

Perbaikan pembelajaran yang dimaksudkan adalah perbaikan dalam mata pelajaran IPA di kelas VI tentang Tata Surya. Karena bersifat perbaikan, tentu saja pelaksanaan pembelajarannya tidak hanya cukup satu kali saja, melainkan diperlukan berulang-ulang dari siklus yang satu ke siklus berikutnya, sehingga hasil pembelajaran tersebut dapat optimal, menetapkan konsep-konsep. Membuktikan teori dan mengembangkannya, serta pengumpulan data dan analisis datanya berjalan pada waktu bersamaan (Nazir, 1999: 68)

Metode Penelitian Tindakan Kelas dalam bahasa aslinya *Action Research Class Room*, yang di laksanakan di SD bersifat perbaikan. Perbaikan pembelajaran yang dimaksud adalah perbaikan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas VI tentang Tata Surya. Karena bersifat perbaikan, maka pelaksanaan pembelajarannya tidak hanya cukup satu kali saja, melainkan

Elia Triyanisari, 2013

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN TATA SURYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

diperlukan berulang-ulang dari siklus pertama sampai siklus berikutnya, sehingga hasil pembelajaran tersebut dapat optimal.

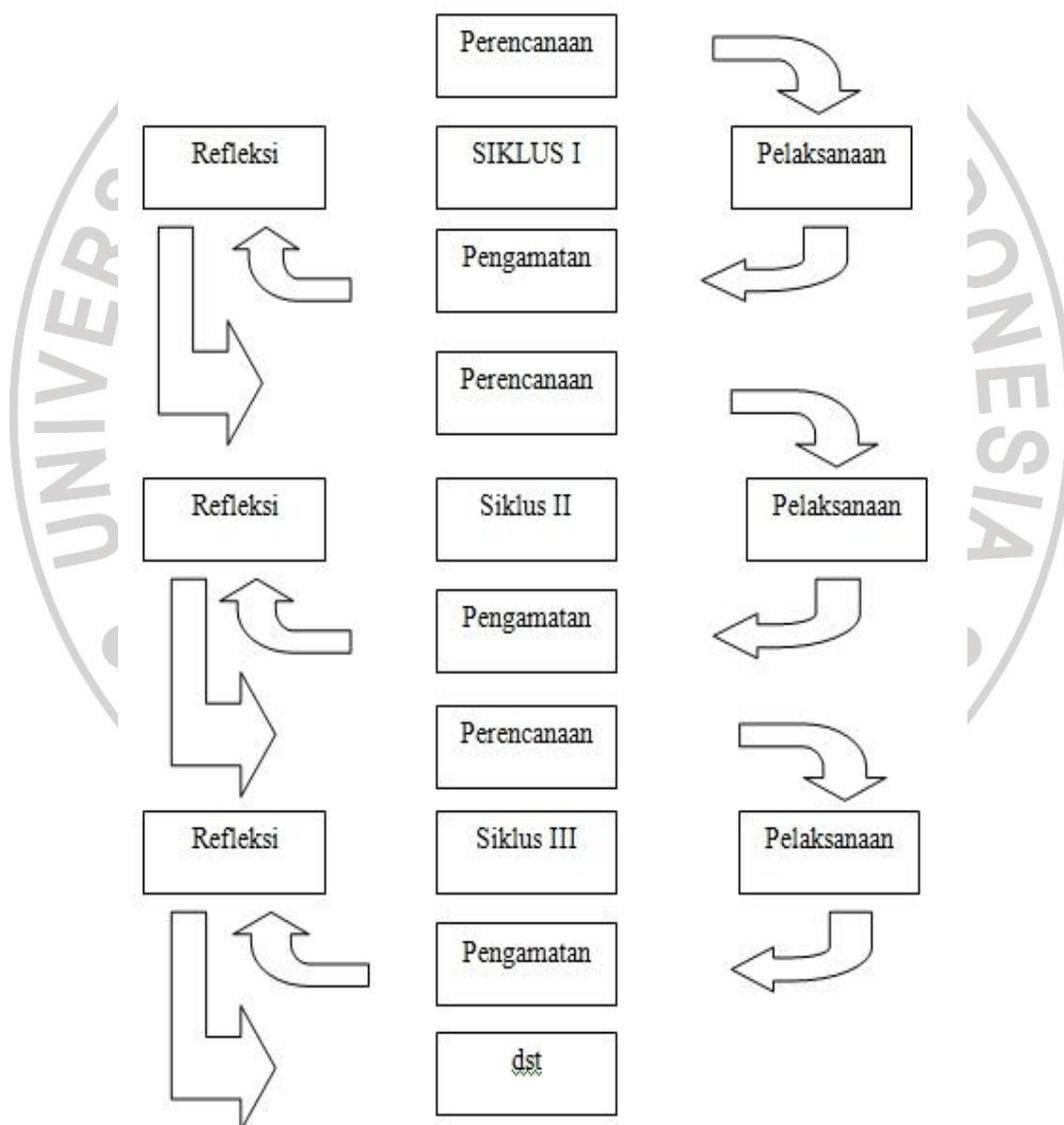
Suharsimi (2002) menjelaskan PTK melalui paparan gabungan definisi dari tiga kata, Penelitian + Tindakan + Kelas, sebagai berikut :

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan adalah suatu gerakan kegiatan sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti, yaitu (1) penelitian, (2) tindakan, (3) kelas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pembelajaran yang berupa tindakan, yang sengaja di kumpulkan dan terjadi di dalam kelas secara bersama. Tindakan tersebut di berikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di dalam kelas. Kegiatan penelitian ini tidak hanya berujuan untuk memecahkan masalah, tetapi PTK juga bertujuan untuk menguatkan guru dalam pengembangan profesionalnya dalam pembelajaran di kelas.

## B. Desain Penelitian

Kemmis dan Tegart (Kasbolah, 1999 : 70) menjelaskan tahap-tahap penelitian tindakan yang dilakukan, penelitian ini difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dalam pembelajaran Sains. Maka dirancanglah strategi bertanya untuk mendorong siswa dalam menjawab pertanyaan sendiri. Semua kegiatan ini dilakukan pada tahap perencanaan (planning).



**Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Taggart (Kasbolah, 1999 : 70)**

Dalam penelitian tindakan kelas ini digunakan model spiral : Kemmis dan Taggart (1988) yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan kembali sebagai aancang-ancang terhadap pemecahan masalah.

### **1. Perencanaan (*planning*)**

Perencanaan (*planning*) yaitu tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Penelitian tindakan yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan (apabila dilaksanakan secara kolaboratif).

Cara ini dikatakan ideal karena adanya upaya untuk mengurangi unsur subjektivitas pengamat serta mutu kecermatan amatan yang dilakukan. Bila dilaksanakan sendiri oleh guru sebagai penelitian maka instrumen pengamatan harus disiapkan disertai lembar catatan lapangan. Yang perlu diingat bahwa pengamatan yang diarahkan pada diri sendiri biasanya kurang teliti dibanding dengan pengamatan yang dilakukan terhadap hal-hal yang berada di luar diri, karena adanya unsur subjektivitas yang berpengaruh, yaitu cenderung mengunggulkan dirinya. Dalam pelaksanaan pembelajaran rencana tindakan dalam rangka penelitian dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

## **2. Tindakan (*Action*)**

Tindakan (*Action*) yaitu apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Pelaksanaan tersebut yaitu implementasi atau penerapan isi rencana tindakan di kelas yang diteliti. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap ini pelaksana atau dengan kata lain guru harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah dirumuskan dalam rencana tindakan, guru juga harus berlaku wajar, tidak kaku dan tidak dibuat-buat. Dalam refleksi, keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan.

## **3. Pengamatan (*Observation*)**

Pengamatan (*Observation*) adalah pengamatan atas hasil atau dampak dari tindakan-tindakan yang dilaksanakan oleh peneliti terhadap kinerja siswa.

Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat (baik oleh orang lain maupun guru sendiri) seperti sudah dijelaskan sebelumnya bahwa kegiatan pengamatan ini tidak akan terpisah dengan pelaksanaan tindakan karena pengamatan dilakukan pada waktu tindakan berlangsung. Jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Sebutan tahap 2 dan 3 dimaksudkan untuk memberikan peluang kepada guru pelaksana yang berstatus juga sebagai pengamat, yang mana ketika guru tersebut sedang melakukan tindakan tertentu tidak dapat menganalisis peristiwanya ketika sedang terjadi. Oleh karena itu kepada guru pelaksanaan yang berstatus sebagai pengamat ini untuk melakukan “pengamatan balik” terhadap apa yang terjadi ketika tindakan berlangsung.

Sambil melakukan pengamatan balik ini guru pelaksana mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi.

#### **4. Perenungan (*Reflektion*)**

Perenungan (*Reflektion*) yaitu tahap pengkajian, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan proses dari setiap tindakan dan selanjutnya menyusun perencanaan selanjutnya. Kegiatan ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Istilah “refleksi” yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *reflektion* yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia yaitu pemantulan. Kegiatan refleksi ini sebetulnya lebih tepat digunakan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rencana tindakan. Inilah inti dari penelitian tindakan, yaitu ketika guru pelaku tindakan mengatakan kepada peneliti pengamat tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagian mana yang kurang baik.

Apabila guru pelaksana berstatus sebagai pengamat, maka refleksi dilakukan terhadap diri sendiri. Dengan kata lain guru tersebut melihat dirinya kembali, melakukan “dialog” untuk menemukan hal-hal yang sudah dirasakan memuaskan hati karena sudah sesuai dengan rancangan dan mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki. Dalam hal seperti ini maka guru melakukan “*self evaluation*” yang diharapkan dilakukan secara objektif. Untuk menjaga objektivitas tersebut seringkali hasil refleksi diperiksa ulang atau divalidasi oleh orang lain, misalnya guru atau teman sejawat yang diminta untuk mengamati, ketua jurusan, kepala sekolah atau narasumber yang menguasai bidang tersebut.

Jadi, pada intinya kegiatan refleksi adalah kegiatan evaluasi, pemaknaan, penjelasan, penyimpulan dan identifikasi tindak lanjut dalam perencanaan siklus selanjutnya.

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun, dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi atau dengan kata lain evaluasi. Apabila dikaitkan dengan “bentuk tindakan” sebagaimana disebutkan dalam uraian ini, maka yang dimaksud dengan bentuk tindakan adalah siklus tersebut. Jadi bentuk penelitian tindakan tidak pernah merupakan kegiatan tunggal tetapi selalu berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal, yaitu dalam bentuk siklus.

### **C. Lokasi dan Subyek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Parakan Mulya I Kabupaten Karawang. Ini peneliti lakukan karena dengan berbagai pertimbangan, salah satu pertimbangannya karena lokasi relatif dekat dengan tempat tinggal dan pernah melakukan beberapa kali observasi sehingga sedikitnya sudah mengenal situasi dan kondisi sekolah.

Subyek utama penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN Parakan Mulya I, populasinya ditetapkan sebesar 50 siswa dengan rincian 25 orang laki-laki dan 25 orang perempuan. Agar lebih lengkapnya, dipandang perlu untuk mengungkapkan keseluruhan siswa yang sedang menimba ilmu di SDN Parakan Mulya I

Karawang tempat melaksanakan penelitian, yaitu sebanyak 240 orang siswa, terdiri dari 132 orang siswa laki-laki dan 108 orang siswa perempuan.

#### **D. Definisi Operasional**

Dalam kajian ini terdapat istilah yang perlu dijelaskan maknanya guna memenuhi rambu-rambu penelitian. Istilah yang dimaksud adalah :

##### 1. Model *Cooperative Learning*.

*Cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan agar saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Dalam model *cooperative learning* membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang, dan siswa dapat membelajarkan siswa yang lainnya (tutor sebaya), siswa bekerja sama dalam tim mempelajari suatu materi pelajaran. Satu sama lain saling membantu untuk menguasai pelajaran. Keberhasilan (prestasi) belajar murid diukur dari prestasi tim, bukan prestasi orang per murid. Semakin tinggi rata-rata skor tim, semakin dianggap berhasil tim itu.

##### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dari dua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif pada jenjang menurut Taksonomi Bloom yang sudah direvisi yaitu C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), dan C4 (menganalisis) yang

dijaring dengan menggunakan soal objektif pilihan ganda yang berjumlah 10 soal dengan option terdiri dari a, b, c, d dan e.

### 3. Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA atau sains merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan gagasan dan konsep yang terorganisir tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Lembar Observasi

Menurut Arikunto (1998/1999 : 95) pengamatan (observasi) adalah teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Lembar observasi dalam penelitian ini yaitu untuk mengamati aktivitas siswa secara keseluruhan dalam proses pembelajaran IPA.

##### 2. Lembar Soal/Tes

Lembar soal merupakan instrumen penelitian yang bersifat mengukur, karena berisi tentang pertanyaan yang memiliki standar jawaban tertentu. Memiliki berbagai macam jenis dapat berupa tes lisan maupun tulisan. Lembar soal digunakan untuk mengukur kemampuan siswa baik kemampuan awal, perkembangan atau peningkatan kemampuan siswa. Soal tes formatif mengacu kepada indikator atau tujuan pembelajaran khusus yang dibuat dalam RPP setiap siklus.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan dua cara pengumpulan data yaitu : 1. Data kualitatif diperoleh dari kegiatan pengamatan (observasi) selama proses pembelajaran berlangsung. 2. Data kuantitatif, diperoleh dari penilaian hasil tes.

Pengukuran kemampuan siswa dengan menggunakan model *cooperative learning* pada materi Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas VI, diperlukan alat ukur yang lebih dari pengukuran yang bersifat mengukur kemampuan kognitif semata tetapi mengukur proses yang terjadi selama tindakan di dalam kelas. Artinya tidak mengutamakan hasil melainkan proses.

Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) sebagai pendukung diperoleh melalui tes tertulis, Jenis tes tertulis yang penulis lakukan dalam penelitian ini berupa tes objektif pilihan berganda. Ini dilakukan karena dalam pemeriksaannya dilakukan secara objektif sehingga menghindari unsur pribadi yang dapat mempengaruhi penilaian. Sebelum perangkat tes dibuat terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal, kemudian dilakukan uji coba untuk mengetahui tingkat validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas soal.

Tes buatan sendiri, agar dapat dipergunakan sebagai alat pengukuran perlu memperhatikan beberapa prasyarat berikut ini: a) Tes harus valid, b) Tes harus reliabel, c) Tes harus objektif, d) Tes harus bersifat diagnostik, e) Tes harus efisien.

Ini diperjelas lagi menurut Arikunto (2005:57) sebuah tes yang baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki:

a) *Validitas* yaitu apabila tes dapat mengukur apa yang hendak diukur. Data yang dihasilkan dari tes yang memiliki validitas tinggi dapat memberikan gambaran kemampuan siswa yang sebenarnya. Untuk mengetahui prestasi belajar, maka guru dapat melihat dari nilai yang diperoleh siswa saat ulangan, tetapi jika guru ingin melihat tingkat partisipasi siswa guru dapat melihat dari tingkat kehadiran, aktivitas siswa di kelas, dan lain-lain, b) *Realibilitas* yaitu apabila hasil tes menunjukkan ketetapan hasil meskipun telah diujicobakan berkali-kali. Dengan kata lain, jika kepada siswa diberikan tes yang sama pada waktu yang lain, maka setiap siswa akan tetap berada pada rangking yang sama dengan hasil yang sama sebelumnya. c) *Objektivitas* yaitu apabila dalam melaksanakan tes tidak ada faktor subjektif yang mempengaruhi penilaian baik dari siswa maupun guru subjektivitas terutama terjadi pada saat skoring. Bentuk tes uraian lebih berpeluang menumbulkan subjektivitas dibanding tes objektif. d) *Praktabilitas* yaitu jika sebuah tes bersifat praktis, mudah pengadministrasiannya yaitu mudah dalam pelaksanaan, pemeriksaan, dan dilengkapi petunjuk pengisian soal yang jelas. e) *Ekonomis* yaitu pelaksanaan tes tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama.

Untuk penentuan daya pembeda, tingkat kesukaran, validitas, dan reliabilitas butir soal penulis membuat kisi-kisi soal sesuai kompetensi dasar (KD) dan indikator/ tujuan pembelajaran khusus dalam RPP setiap siklus.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Sedangkan analisis butir soal merupakan salah satu langkah yang harus dilakukan oleh pengembang tes dengan tujuan untuk menguji mutu soal atau untuk mengetahui karakteristik perangkat soal. Analisa butir soal terbagi atas dua macam yaitu: 1) analisis secara kuantitatif, dan 2) analisis secara kualitatif.

Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya, dapat dianalisis secara kualitatif.

Data kualitatif pada penelitian ini didukung dari data yang diperoleh melalui *observasi* (pengamatan).

### **G. Teknik Pengolahan Data**

Data-data yang akan diolah dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Berikut ini adalah beberapa cara untuk mengolah data yang diperoleh:

#### **1. Tes Hasil Belajar**

Untuk menghitung rata-rata tes tertulis dapat diolah dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Sudjana, 2006: 109})$$

Keterangan:

X = Rata-rata (mean)

$\sum X$  = Jumlah seluruh skor

N = Banyaknya subjek

Kriteria Kelulusan Maksimum (KKM) pada kelas V SDN Parakan Mulya adalah sebesar 70,00. Nilai rata-rata yang telah diperoleh akan dilihat apakah kurang dari KKM atau tidak.

Adapun untuk menghitung ketuntasan secara klasikal dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{Jumlah siswa mendapat nilai} > \text{KKM}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti}} \times 100\%$$

(Mulyasa, 2003: 102)

## 2. Observasi

Menurut Rustini (2010) untuk mengolah data hasil observasi dapat diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Prosentase aktivitas siswa dan guru

f = Frekuensi aktivitas yang muncul

n = Jumlah aspek yang diamati

Kategori:

Interval Prosentase Tingkat Penguasaan	Keterangan	Interval Prosentase Tingkat Penguasaan	Keterangan
96% - 100%	Sempurna	46% - 55%	Hampir sedang
86% - 95%	Baik sekali	36% - 45%	Kurang
76% - 85%	Baik	26% - 35%	Kurang sekali
66% - 75%	Cukup	16% - 25%	Buruk
56% - 65%	Sedang	0% - 15%	Buruk sekali