

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam PTK guru meneliti sendiri terhadap praktik pembelajaran yang dilakukannya dikelas melalui sebuah tindakan-tindakan yang memang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi, untuk memperoleh umpan balik (feed back) dalam proses kegiatan belajar mengajar. (umiyati:2010:27).

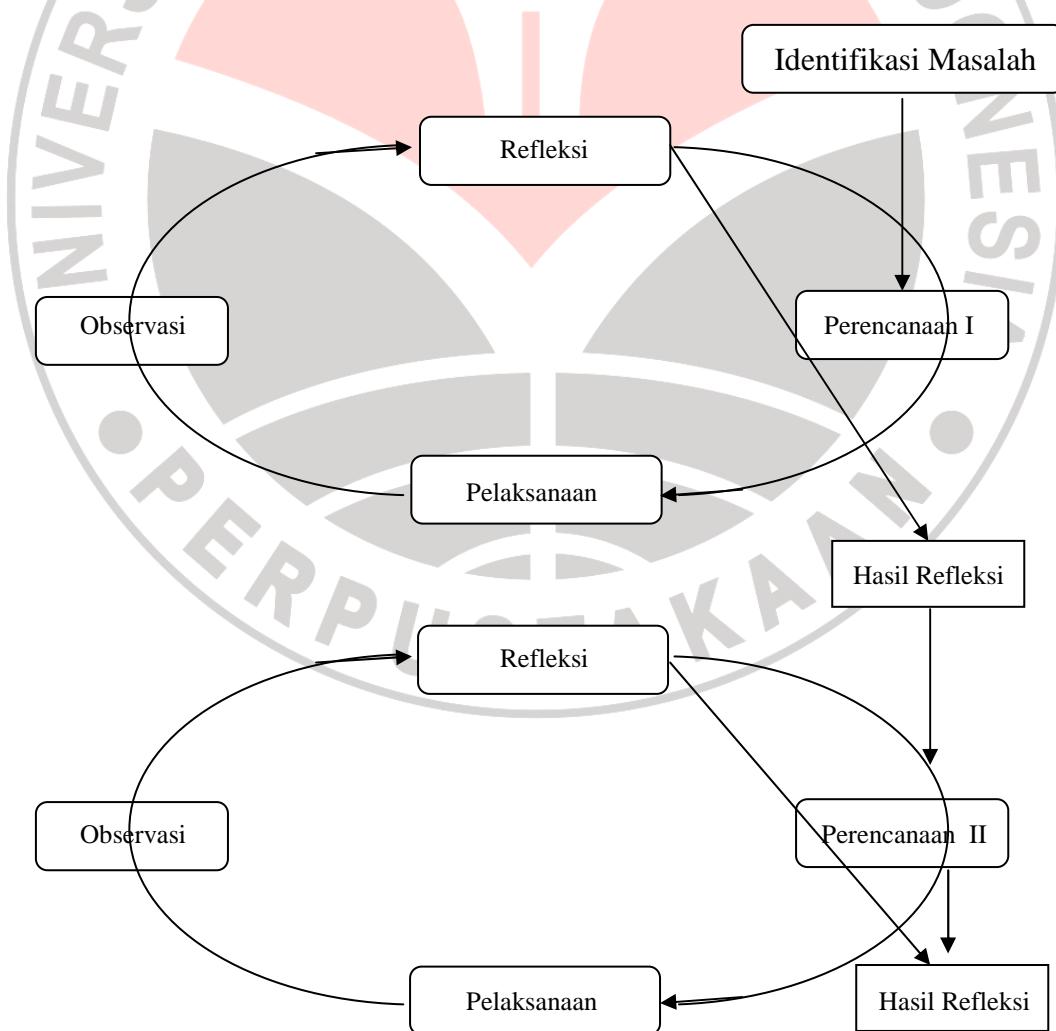
PTK adalah usaha untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran tertentu dikelas. Tujuan PTK antara lain :

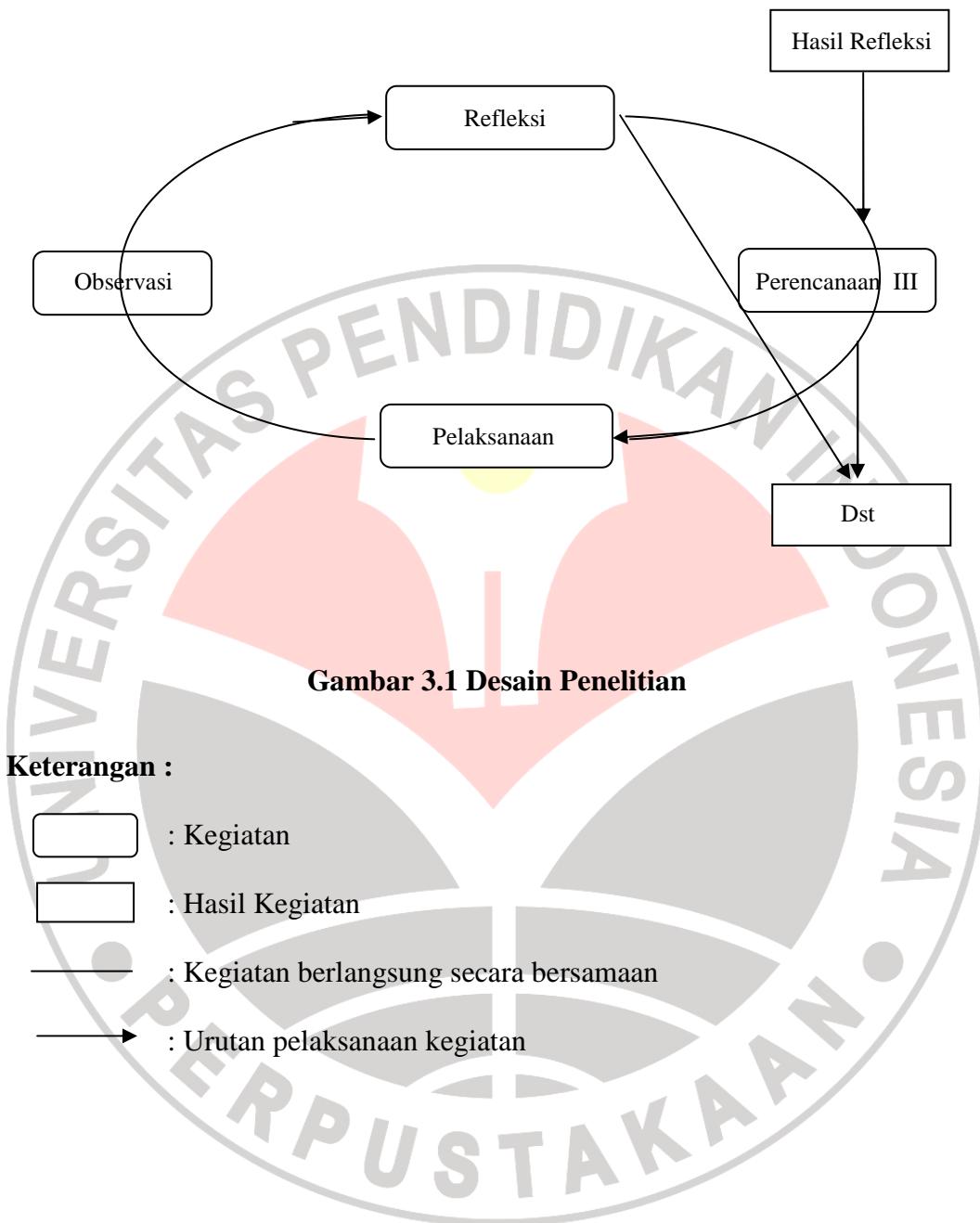
- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas.
- b. Meningkatkan relevansi pendidikan.
- c. Meningkatkan mutu hasil pendidikan.
- d. Meningkatkan efisiensi pengelolaan pendidikan.

PTK memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Dilaksanakan oleh guru sendiri.
2. Bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru pembelajaran.
3. Bersifat kolaboratif.
4. Permasalahan yang diteliti timbul dari kegiatan sehari-hari yang dihadapi oleh peneliti dalam kelas.

Dapat disimpulkan dari rincian di atas bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penyelidikan melalui refleksi dalam situasi pendidikan yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru dan siswa atau kepala sekolah dan bertujuan untuk memperbaiki kinerja pendidikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk siklus. Kemmis & Teggart. Pada setiap siklus terdiri dari 4 kegiatan utama, yaitu pembuatan rencana (plan), pelaksanaan tindakan (act), pemantauan (observe) dan refleksi (reflect). Adapun bagan dari model ini adalah sebagai berikut.





Gambar 3.1 desain Penelitian pada tahap siklus pertama, guru peneliti membuat rencana pada pusat gugus Disini, semua kegiatan yang akan dilaksanakan dimatakan serta di tentukan alat yang digunakan untuk memantau tindakan yang dilakukan pada tahap tindakan, peneliti menyajikan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah dirumuskan. Pematangan tindakan tersebut diawali dengan menganalisis kurikulum terlebih dahulu untuk mengetahui untuk mengetahui kompetensi dasar yang di sesuaikan dengan strategi pembelajaran kooperatif dalam mata pelajaran IPA. Kemudian peneliti membuat perencanaan pembelajaran dengan mengacu pada tindakan (treatment) yang di tetapkan dalam penelitian tindakan kelas. Langkah selanjutnya, merancang penerapan atrategi pembelajaran kooferatif tipe team-pair-solo dalm pembelajarannya. Kemudian membuat lembar kerja siswa, menyusun alat evaluasi, menetapkan indikator ketercapaian dan instrumen pengumpulan data.

Pelaksanaan tindakannya adalah seperti yang tertera di atas mengenai strategi pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo yang dalam prosesnya, peneliti melakukan pengamatan kemudian mengumpulkan data-datanya. Adapun data-datanya dilakukan terhadap:

1. Rencana pelaksanaan strategi pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo.
2. Aktifitas guru dan respon siswa.

### 3. Kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran kooperatif team-pair-solo.

Akhir dari kegiatan dalam siklus pertama ini adalah refleksi terhadap tindakan-tindakan di atas yang kemudian peneliti menguraikan analisis refleksi. Pada siklus kedua kegiatan perencanaan tindakan, pelaksanaan dan observasinya mengacu pada hasil refleksi pada siklus kedua dengan menganalisis, mempresentasi, memverifikasi serta membuat simpulan atas pelaksanaan melalui strategi pembelajaran tipe team-pair-solo dalam pembelajaran IPA.

## B. Model Penelitian

**Model pembelajaran kelompok** adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ada empat unsur penting dalam strategi pembelajaran kooperatif yaitu: (a) adanya peserta dalam kelompok, (b) adanya aturan kelompok, (c) adanya upaya belajar setiap kelompok, dan (d) adanya tujuan yang harus dicapai dalam kelompok belajar. Strategi pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen), sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh

penghargaan (reward), jika kelompok tersebut menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan.

**Strategi Pembelajaran kooperatif** adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam *pembelajaran kooperatif*, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

**Pembelajaran kooperatif** dikembangkan berdasarkan teori perkembangan kognitif Vygotsky. Dalam teorinya, Vygotsky percaya bahwa anak aktif dalam menyusun pengetahuan mereka. Menurut Santrock (2008), ada tiga klaim dalam inti pandangan Vigotsky, yaitu (1) keahlian kognitif anak dapat dipahami apabila dianalisa dan diinterpretasikan secara developmental; (2) kemampuan kognitif dimediasi dengan kata, bahasa dan bentuk diskursus, yang berfungsi sebagai alat psikologis untuk membantu dan mentransformasikan aktivitas mental; dan (3) kemampuan kognitif berasal dari relasi sosial dan dipengaruhi oleh latar belakang sosiokultural. Implementasi teori Vygotsky untuk pendidikan anak mendorong pelaksanaan pengajaran yang menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif atau pembelajaran kooperatif.

Dari tinjauan psikologi belajar, Djamarah (2008) mengemukakan bahwa **belajar merupakan** serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam pengertian tersebut, belajar melibatkan dua unsur penyusun tubuh manusia, yaitu jiwa dan raga. Untuk mendapatkan perubahan, gerak raga harus sejalan dengan proses jiwa. Dengan demikian, perubahan yang diperoleh bukanlah perubahan fisik, tetapi perubahan jiwa dengan gerakan fisik sebagai sebab masuknya kesan-kesan baru.

#### a. Pengertian *Team-Pair-Solo*

Ada beberapa struktur pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Dr. Spencer Kagan diantaranya adalah Jigsaw, think-pair-share, team-pair-solo dan lain-lain.

**Team-Pair-Solo** adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang terstruktur. Team-pair-solo memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain. Dari cara seperti ini diharapkan siswa mampu bekerjasama, saling membutuhkan dan saling tergantung pada kelompok-kelompok kecil secara kooperatif.

## **C. Subjek dan Lokasi Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas 4 SD Negeri Cilangla tahun pelajaran 2011/2012 berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan perempuan dan siswa perempuan. Namun dalam pengolahan data hanya 24 siswa yang diolah penilayannya, karena 24 siswa ini yang mengikuti pembelajaran siklus 1 2 dan 3. Dinalainya kelas tersebut karena ada beberapa masalah yang terjadi salah satunya adalah cara guru mengajar yang masih konvensinal.

### **2. Lokasi Penelitian**

Penentuan Lokasi penelitian dilakukan oleh peneliti yaitu Dengan beberapa pertimbangan tertentu diantaranya keterbatasan waktu dan tenaga. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Cilangla, dengan alamat Jl. Raya Cilangla Km 12 Kec. Cireunghas Kab. Sukabumi. Dengan pertimbangan bahwa di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian dengan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe Team-Pair-Solo.

### **3. Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Lembar Observasi**

Observasi yang dilakukan adalah observasi tertutup. Observer atau pengamatan dilakukan oleh observer. Observer dalam penelitian ini sesuai dengan langkah-langkah strategi pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo. Observasi ini digunakan untuk mengamati keterlaksanaan kegiatan guru terhadap langkah-langkah pembelajaran.

## 2. Lembar Angket

Lembar angket yaitu data dengan memberikan lembar pertanyaan tertutup pada setiap siswa. Lembar angket ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo.

## 3. Lembar Soal

Lembar soal digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang mengungkapkan penguasaan konsep pokok bahasan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan dan teknologi. Pemberian tes ini berupa tes tertulis berbentuk esay yang berjumlah soal (siklus I) dan lima soal essay (siklus II). Tes ini diberikan pada siswa pada setiap awal pembelajaran (pretes) dan akhir siklus pembelajaran (postes) dan siklus III. Untuk soal pretes dan proses menggunakan lembar tes yang sama. Soal pretes diberikan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum proses pembelajaran. Sedangkan soal postes dilakukan bertujuan untuk menilai hasil belajar siswa setelah penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo.

## D. Instrumen Penelitian

Dalam upaya untuk melihat pelaksanaan penerapan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo dalam pembelajaran IPA dikelas 4, perlu dirancang dan dikembangkan suatu instrumen untuk mengamati dan mengumpulkan data selama melaksanakan tindakan penelitian . Instrumen yang digunakan terdiri dari empat macam yaitu observasi sebagai gambar kegiatan guru dalam penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe team-pair-solo, angket sebagai instrumen untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran tersebut dan terakhir adalah tes. Tes ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran tipe team-pair-solo.

## E. Pengolahan Data dan Analisis Data

### a. Teknik pengolahan Hasil Tes

#### 1. Penilaian Nilai Rata-Rata

Untuk mengetahui nilai rata-rata siswa keseluruhan dalam setiap siklus, peneliti mengitung dengan cara menjumlahkan semua nilai hasil tes siswa kemudian dibagi dengan jumlah seluruh siswa.

Rumus rata-rata dapat dilihat sebagai berikut ini :

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

( Sumber Nana Sudjana,2010:10)

Dengan :

X = Rata-rata (Mean)

$$\sum N = \text{Jumlah Skor}$$

$N$  = Banyaknya Data (jumlah siswa)

- Untuk dapat skor yang diperoleh siswa dihitung menggunakan persentase KKM nya dengan menggunakan rumus:

$$\sum \geq 62 \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum \geq 62$  = Nilai siswa yang sama dengan atau lebih dari 62

$N$  = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

100% = Bilangan genap persen (%)

Sumber : nilai KKM Program Pembelajaran KTSP (2011-2012)

- Peningkatan rata-rata setiap siklus dapat dihitung indeks gain dengan menggunakan rumus

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{tes akhir} - \text{tes awal}}{\text{Skor ideal} - \text{tes awal}} \times 100\%$$

(Arikunto Suharsimi, 2007)

### b. Data Angket

Menentukan presentase jumlah siswa yang menjawab (ya) atau (tidak) pada lembar angket setiap pernyataan pada lembar angket adalah sebagai berikut :

$$= \frac{\text{jumlah pernyataan menjawab (ya) atau (tidak)}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

(Whardani,dkk (2006:3.28))

### c. Teknik Pengolahan Hasil Observasi

Data mengenai hasil observasi terhadap aktifitas guru diolah menggunakan teknik deskriptif kualitatif dengan cara menggunakan

kalimat-kalimat yang dipaparkan berdasarkan hasil pengamatan terhadap guru berdasarkan hasil observasi siklus I dan siklus II.

Menentukan persentase keterlaksanaan aktifitas guru berdasarkan langkah-langkah strategi pembelajaran kooperatif tipe *team-pair-solo*.

$$= \frac{\text{jumlah pernyataan menjawab (ya) atau (tidak)}}{\text{jumlah pernyataan}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui perkembangan keterlaksanaan aktifitas guru selama proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team-pair-solo* dihitung secara tepat untuk mendapatkan dengan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.1** Klasifikasi Kemampuan Siswa

Percentase Kemampuan Siswa	Klasifikasi
81% - 100%	Baik Sekali
70% - 80%	Baik
60% - 69%	Cukup
40% - 59%	Kurang
$\leq 39\%$	Sangat Kurang

( Whardani,dkk(2006:2.16) )

Berdasarkan hasil dari data yang diperoleh, nilai yang digunakan dalam pengolahan data ini adalah kualitatif dan kuantitatif.