

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Penelitian Tindakan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Menurut Oja dan Sumarjan dalam Titik Sugiarti, (1997:8) mengelompokkan penelitian tindakan menjadi empat macam yaitu, (a) guru sebagai peneliti, (b) penelitian tindakan kolaboratif; (c) simultan terintegratif; (d) administrasi sosial eksperimental.

Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian ini adalah guru. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Dalam penelitian ini peneliti tidak bekerjasama dengan siapapun, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, sehingga siswa tidak tahu kalau diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

2. Subyek dan Setting Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas IV SD Negeri Rancadadap UPT Pendidikan Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang Propinsi Banten tahun pelajaran 2011/2012 pada pokok bahasan perkembangan teknologi untuk produksi, komunikasi dan transportasi

a. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di kelas IV SDN Rancadadap Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret semester genap tahun pelajaran .2011/2012.

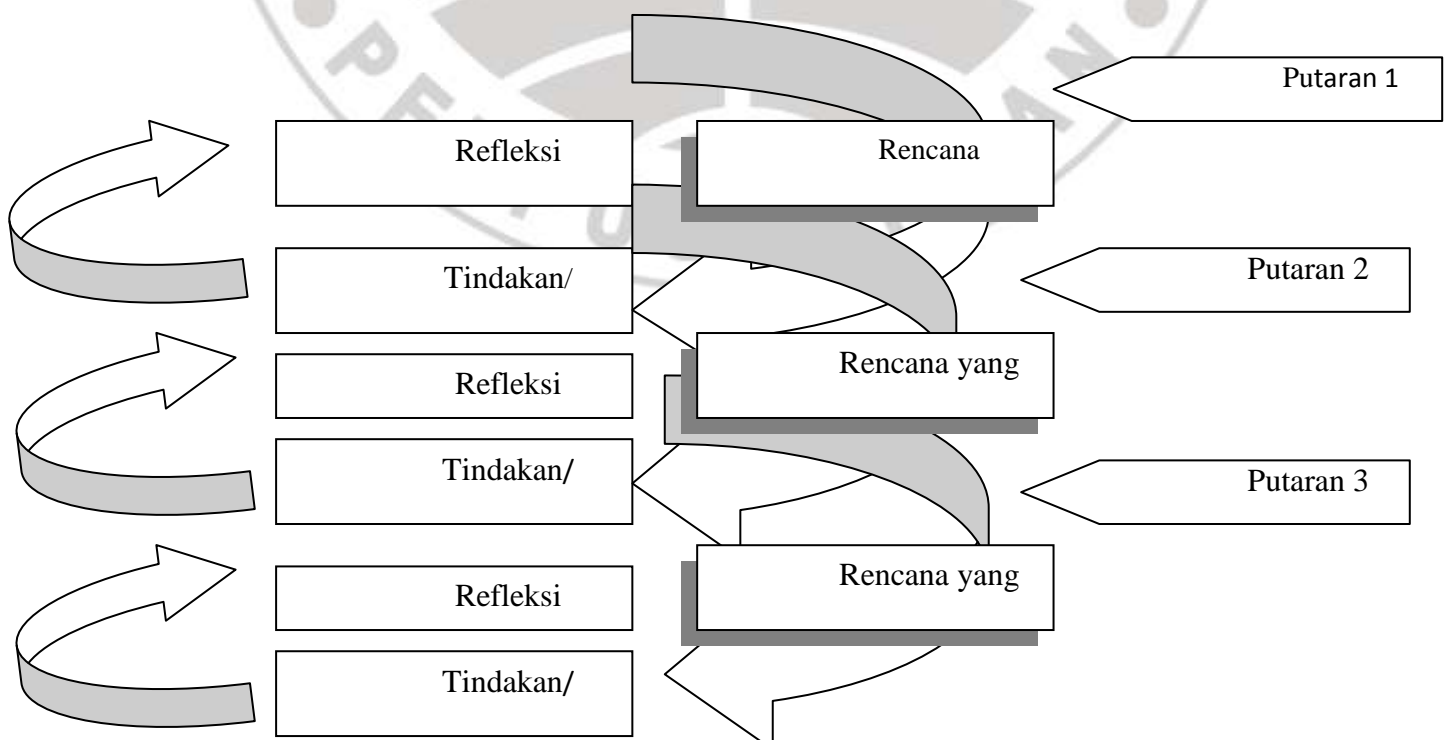
3. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (dalam Mukhlis, 2000:3).

Sedangkan menurut Mukhlis (2000: 5) PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Adapun tujuan utama dari PTK adalah untuk memperbaiki/meningkatkan pratek pembelajaran secara berkesinambungan, sedangkan tujuan penyertaannya adalah menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru (Mukhlis, 2000: 5).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Alur PTK

Penjelasan alur di atas adalah:

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pembelajaran model thinks pair share.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2 dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan

membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

4. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dan informasi dalam penelitian ini terdiri atas :

a. Lembar Observasi

Lembar panduan observasi direncanakan dan disusun untuk mengetahui data situasi dan kondisi siswa lingkungan sekolah yang dijadikan tempat penelitian,

Proses pembelajaran yang berlangsung di SDN Rancadadap Melalui *Cooperative Learning Model Think Pair Share* Pada Pembelajaran Ilmu pengetahuan Sosial tentang Teknologi Komunikasi

Disamping itu teknik wawancara

b. Pedoman wawancara

Instrumen ini di gunakan untuk memperoleh data tentang kegiatan guru dalam merencanakan,melaksanakan dan mengevaluasi hasil dari proses pembelajaran dengan menggunakan *Cooperative Learning Model Think Pair Share*. Instrument ini di rancang sebagai pedoman yang di gunakan untuk menjaring data yang berkaitan dengan rencana tindakan,pandangan guru teman sejawat atau peneliti serta kepala sekolah terhadap penggunaan metode *Cooperative Learning Model Think Pair Share*.

Disamping itu teknik wawancara digunakan untuk melengkapi data yang di peroleh melalui kuesioner wawancara. Wawancara dilaksanakan didasarkan atas perencanaan pertanyaan.

c. Tes hasil belajar siswa,

Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. instrumen ini di gunakan untuk menjaring validitas dan reliabilitas data mengenai peningkatan hasil belajar siswa. alatnya dengan tes

d. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar kegiatan ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil kegiatan belajar mengajar.

e. Tes formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Sosial pada pokok bahasan perkembangan teknologi untuk produksi, komunikasi dan transportasi. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan guru (objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 46 soal yang telah diujicoba, kemudian peneliti mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan untuk mengambil data. Langkah-langkah analisis butir soal adalah sebagai berikut:

a) Validitas Tes

Validitas butir soal atau validitas item digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan masing-masing butir soal. Sehingga dapat ditentukan butir soal yang gagal dan yang diterima. Tingkat kevalidan ini dapat dihitung dengan korelasi Product Moment:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 72})$$

Dengan: r_{xy} : Koefisien korelasi product moment

N : Jumlah peserta tes

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum X$: Jumlah skor butir soal

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum XY$: Jumlah hasil kali skor butir soal

b). Reliabilitas

Reliabilitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan rumus belah dua sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2/2}}{(1 + r_{1/2/2})} \text{ (Suharsimi Arikunto, 2001: 93)}$$

Dengan: r_{11} : Koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/2/2}$: Korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Kriteria reliabilitas tes jika harga r_{11} dari perhitungan lebih besar dari harga r pada tabel product moment maka tes tersebut reliabel.

c). Taraf Kesukaran

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal adalah indeks kesukaran. Rumus yang digunakan untuk menentukan taraf kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{J_s} \text{ (Suharsimi Arikunto, 2001: 208)}$$

Dengan: P : Indeks kesukaran

B : Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar

J_s : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria untuk menentukan indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

- Soal dengan $P = 0,000$ sampai $0,300$ adalah sukar
- Soal dengan $P = 0,301$ sampai $0,700$ adalah sedang
- Soal dengan $P = 0,701$ sampai $1,000$ adalah mudah

d). Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks diskriminasi adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 211})$$

Dimana:

D : Indeks diskriminasi

B_A : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B_B : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

J_A : Jumlah peserta kelompok atas

J_B : Jumlah peserta kelompok bawah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda butir soal sebagai berikut:

- Soal dengan $D = 0,000$ sampai $0,200$ adalah jelek

- Soal dengan $D = 0,201$ sampai $0,400$ adalah cukup
- Soal dengan $D = 0,401$ sampai $0,700$ adalah baik
- Soal dengan $D = 0,701$ sampai $1,000$ adalah sangat baik

5. Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan belajar aktif, observasi aktivitas siswa dan guru, dan tes formatif.

6. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

- 1). Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

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

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

2). Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$