

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu kegiatan ilmiah, baik itu berupa penelitian maupun pra penelitian, diperlukan suatu metodologi, agar kegiatannya terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno Hadi dalam (Narbuko dan Ahmadi, 2008) yang mengatakan “Metodologi ialah suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji suatu kebenaran pengetahuan”.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka metodologi penelitian dapat diartikan sebagai berikut: Suatu usaha dengan menggunakan beberapa metode untuk mencari data, mengumpulkan data dan menganalisa data dan menyimpulkan hasil-hasil yang ditemukan dalam kegiatan ilmiah.

B. Pemilihan Metode Penelitian

Penentuan bentuk penelitian ini berusaha untuk menguji salah satu bentuk model *cooperative learning* tehnik *two stay two stray*. Pemilihan metode penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penentuan bentuk penelitian ini karena penelitian ini berusaha merefleksikan secara kritis dan kolaboratif pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Penelitian Tindakan Kelas, dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah penelitian yang dilakukan di kelas. Menurut Arikunto (2008) ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Penelitian, menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan, menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
3. Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dari uraian di atas, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai model penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis peneliti dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas V pada bidang studi Matematika.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan di SDN 2 Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan dengan waktu penelitian dimulai dari bulan Maret 2011 sampai dengan Juni 2011.

D. Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian adalah siswa Kelas V SDN 2 Tanjung Sari. Target yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

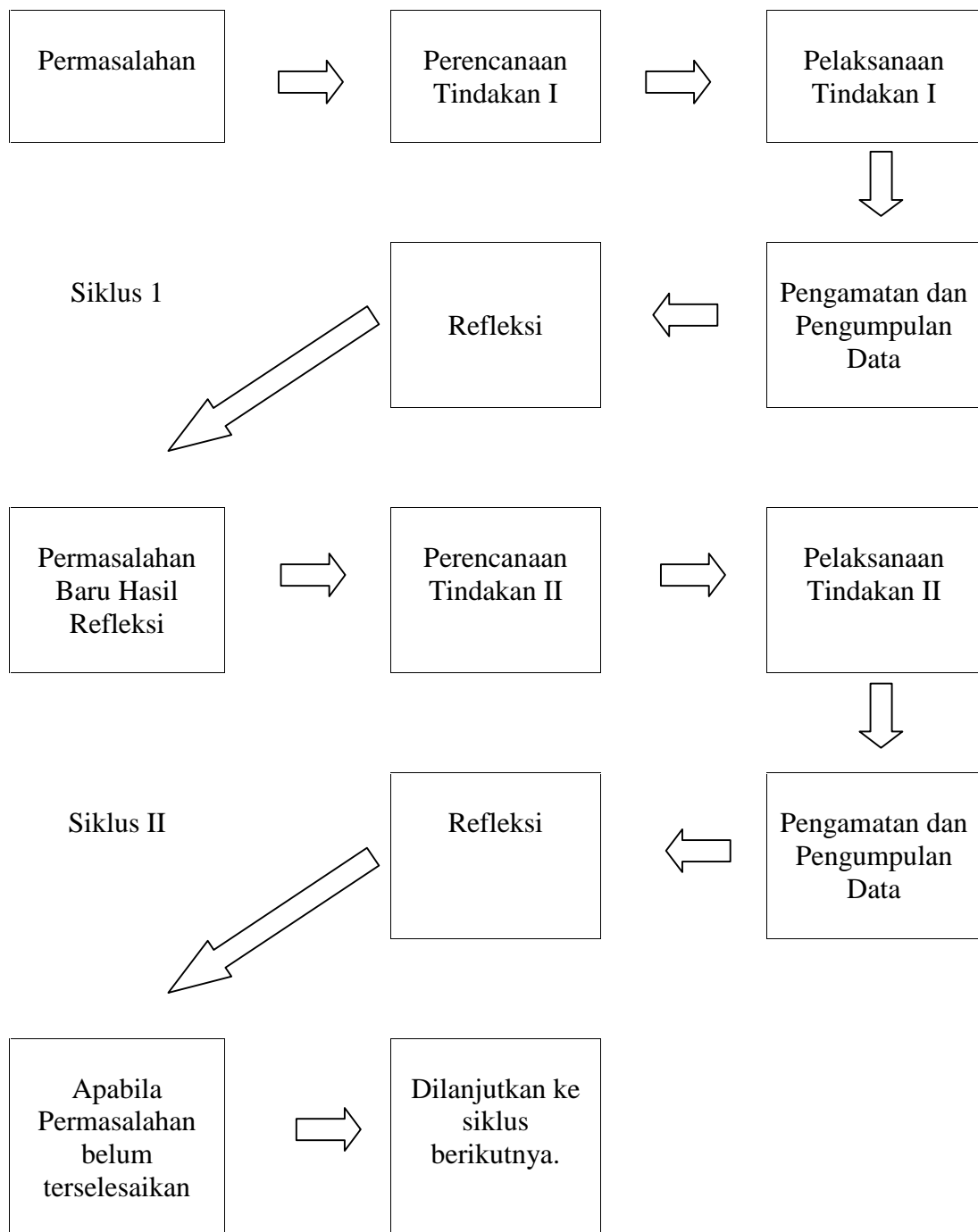
1. Perubahan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa ke arah yang cukup signifikan melalui model *cooperative learning* teknik *two stay two stray*.
2. Perubahan kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran.

E. Rencana Tindakan

Perencanaan tindakan pada penelitian sebagai berikut:

1. Merencanakan tindakan I
 - a. Menentukan jadwal kegiatan PTK
 - b. Membuat rencana perbaikan pembelajaran (RPP), membuat skenario pembelajaran, format observasi, format evaluasi, dan menyiapkan sarana dan prasarana.
2. Pelaksanaan tindakan I
 - a. Mengikuti sesuai rencana tindakan.
 - b. Menerapkan tindakan I.

3. Pengamatan dan pengumpulan data
 - a. Melakukan pengamatan dan mengisi hasil pengamatan pada format observasi.
 - b. Melakukan penilaian hasil tindakan pada format evaluasi
4. Refleksi
 - a. Menilai dan membahas hasil evaluasi dan observasi tindakan yang telah dilakukan
 - b. Menentukan kelebihan dan kekurangan dari tindakan I
 - c. Membuat rencana perbaikan untuk tindakan atau siklus selanjutnya



Suhardjono, dkk. (2008)

Gambar I. Siklus pada Kegiatan PTK

F. Alat Pengumpul Data

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki (Narbuko dan Ahmadi, 2008).

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan kinerja guru selama proses belajar mengajar berlangsung dengan cara mengisi lembar observasi (terlampir). Dengan demikian peneliti dapat mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan setiap siklus.

2. Tes Formatif.

Tes ini digunakan untuk memperoleh data kemampuan siswa . Bentuk tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda dan uraian.

G. Teknik Analisa Data

Penentuan bentuk analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa aktivitas siswa setiap siklus I dan II yang diperoleh dari pengamatan aktivitas siswa menggunakan lembar observasi. Sedangkan data kuantitatif berupa nilai-nilai yang diperoleh dari hasil tes belajar pada setiap akhir siklus. Analisis data kualitatif dan kuantitatif diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis data kualitatif

Analisis data kualitatif pada penelitian tindakan kelas ini, menggunakan analisis deskripsi kualitatif yaitu, suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh

dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas siswa setiap siklus dan diperoleh dari pengamatan aktivitas siswa pada lembar observasi dan hasil belajar siswa yang dicapai dalam setiap siklus (Khotimah, 2009).

2. Analisis data kuantitatif

Pada analisis data kuantitatif dilakukan melalui penggunaan statistik sederhana berupa nilai-nilai yang diperoleh dari hasil aktivitas belajar setiap siswa per siklus dan tes hasil belajar pada setiap akhir siklus menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Aktivitas belajar

Menentukan tingkat aktivitas siswa di setiap siklus menggunakan rumus yang dikemukakan Solihatini dan Raharjo (2008: 55).

$$NAS = \frac{\sum X^2}{n}$$

Keterangan:

NAS = Nilai Aktivitas Siswa

$\sum X$ = Jumlah skala nilai yang didapat siswa

n = Nilai skala tertinggi

b. Menentukan persentase siswa yang aktif menurut Anas Sudjiono (2009:43)

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase siswa yang aktif

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya (jumlah siswa yang aktif)

N = Number of Cases (banyaknya siswa)

c. Penilaian hasil belajar (rata-rata)

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif diambil dari rata-rata nilai tes yang diperoleh setiap akhir siklus. (Khusnul Khotimah, 2009: 40)

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

Keterangan :

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

d. Penilaian ketuntasan belajar (persentase)

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

H. Urutan Penelitian Tindakan Kelas.

1. Siklus 1

Pada siklus pertama kegiatan ini dilakukan dengan diawali pembuatan perencanaan tindakan yang dilakukan oleh guru dan peneliti:

Perencanaan:

- a. Menentukan jadwal kegiatan PTK
- b. Menetapkan standar kompetensi pada materi “Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun”.

- c. Membuat rencana perbaikan pembelajaran (RPP) dan skenario pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran *cooperative learning* tehnik *two stay two stray*.
- d. Menyusun lembar kegiatan siswa yang akan diberikan pada saat belajar dalam kelompok.
- e. Membuat format observasi, format analisis dan refleksi, dan menyiapkan sarana dan prasarana.
- f. Mempersiapkan perangkat tes formatif hasil tindakan dalam bentuk pilihan ganda dan uraian.
- g. Menentukan pembagian sub materi pada yang akan diterapkan dengan pokok bahasan “sifat-sifat bangun datar”.

Tindakan:

Menerapkan tindakan dengan mengacu pada perencanaan tindakan yang telah ditetapkan dengan tahap-tahap pembelajaran model *cooperative learning* tehnik *two stay two stray* adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan awal

Tugas guru adalah menyampaikan indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai, materi yang akan dibahas, apersepsi dan memotivasi siswa dengan menampilkan gambar bangun datar dan pelemparan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan pokok bahasan yang akan disajikan. Memberitahukan kepada siswa bahwa mereka akan dibagi di dalam beberapa kelompok. Guru menjelaskan dengan terperinci kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa

dalam kelompok sesuai dengan model pembelajaran *cooperative learning* tehnik *two stay two stray*.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru membentuk kelompok 4 orang yang memiliki kemampuan yang heterogen.
- 2) Guru memberikan tugas kepada masing-masing anggota kelompok dan meminta setiap anggota dari kelompok mempelajari submateri pelajaran yang akan menjadi keahliannya, kemudian masing-masing mengerjakan tugas.
- 3) Guru menugaskan 2 anggota kelompok untuk bertamu ke dua kelompok lain (satu anggota bertamu ke satu kelompok). 2 anggota yang tinggal bertugas membagi informasi kepada 2 tamu dari kelompok lain.
- 4) Guru meminta siswa untuk kembali kepada kelompok asal untuk menjelaskan hasil diskusi kepada anggota kelompoknya.
- 5) Guru mengadakan kuis.

c. Kegiatan penutup

- 1) Melakukan tes akhir tindakan, berupa tes formatif untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa pada materi pembelajaran.
- 2) Menarik kesimpulan, dan menutup pelajaran.

Pengamatan dan pengumpulan data:

- a. Melakukan pengamatan dan mengisi hasil pengamatan pada lembar observasi.
- b. Melakukan penilaian hasil tindakan pada lembar analisis dan refleksi.

Refleksi:

- a. Menganalisis, menilai dan membahas seluruh pelaksanaan tindakan I berdasarkan hasil analisis dan refleksi serta observasi tindakan yang telah dilakukan.
- b. Mengetahui dengan jelas kelebihan–kelebihan dan kekurangan–kekurangan dari tindakan I
- c. Membuat rencana perbaikan untuk tindakan atau siklus selanjutnya.

2. Siklus II

Pada siklus kedua kegiatan ini dilakukan dengan diawali pembuatan perencanaan tindakan yang dilakukan oleh guru dan peneliti:

Perencanaan:

- a. Menentukan jadwal kegiatan PTK
- b. Menetapkan standar kompetensi pada materi “Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun”.
- c. Membuat rencana perbaikan pembelajaran (RPP) dan skenario pembelajaran dengan langkah–langkah pembelajaran *cooperative learning* tehnik *two stay two stray*.
- d. Menyusun lembar kegiatan siswa yang akan diberikan pada saat belajar dalam kelompok.
- e. Membuat format observasi, format analisis dan refleksi, dan menyiapkan sarana dan prasarana.
- f. Mempersiapkan perangkat tes formatif hasil tindakan dalam bentuk pilihan ganda dan uraian.

- g. Menentukan pembagian sub materi pada yang akan diterapkan dengan pokok bahasan “sifat-sifat bangun datar”.

Tindakan:

Menerapkan tindakan dengan mengacu pada perencanaan tindakan yang telah ditetapkan dengan tahap–tahap pembelajaran model *cooperative learning* tehnik *two stay two stray* adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

Tugas guru adalah menyampaikan indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai, materi yang akan dibahas, apersepsi dan memotivasi siswa dengan menampilkan gambar bangun datar dan pelemparan pertanyaan–pertanyaan yang berhubungan dengan pokok bahasan yang akan disajikan. Memberitahukan kepada siswa bahwa mereka akan dibagi kembali dalam beberapa kelompok. Guru menjelaskan dengan terperinci kegiatan–kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa dalam kelompok sesuai dengan model pembelajaran *cooperative learning* tehnik *two stay two stray*.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru membentuk kelompok 4 orang yang memiliki kemampuan yang heterogen.
- 2) Guru memberikan tugas kepada masing–masing anggota kelompok dan meminta setiap anggota dari kelompok mempelajari submateri pelajaran yang akan menjadi keahliannya, kemudian masing–masing mengerjakan tugas.

- 3) Guru menugaskan 2 anggota kelompok untuk bertamu ke dua kelompok lain (satu anggota bertamu ke satu kelompok). 2 anggota yang tinggal bertugas membagi informasi kepada 2 tamu dari kelompok lain.
 - 4) Guru meminta siswa untuk kembali kepada kelompok asal untuk menjelaskan hasil diskusi kepada anggota kelompoknya.
 - 5) Guru mengadakan kuis.
- c. Kegiatan penutup
- 1) Melakukan tes akhir tindakan, berupa tes formatif untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa pada materi pembelajaran.
 - 2) Menarik kesimpulan, dan menutup pelajaran.

Pengamatan dan pengumpulan data:

- a. Melakukan pengamatan dan mengisi hasil pengamatan pada lembar observasi.
- b. Melakukan penilaian hasil tindakan pada lembar analisis dan refleksi.

Refleksi:

- a. Menganalisis, menilai dan membahas seluruh pelaksanaan tindakan II berdasarkan hasil analisis dan refleksi serta observasi tindakan yang telah dilakukan.
- b. Mengetahui dengan jelas kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari tindakan II
- c. Membuat rencana perbaikan untuk tindakan atau siklus selanjutnya.