

BAB III METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas yang difokuskan pada situasi kelas yang lazim dikenal *classroom action research* (CAR) (Wardhani, dkk., 2007:1.3).

Pendapat lain dinyatakan tentang penelitian tindakan kelas, yaitu menurut Arikunto (2006:58) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun *output* (hasil Belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas (Arikunto, 2006:58).

Sesuai dengan metode PTK, prosedur penelitian yang akan ditempuh adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*) (Wardhani, dkk., 2007:2.4).

3.1 Rencana Penelitian

A. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Sumberagung Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur.

B. Waktu Penelitian

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan November 2013 sampai dengan bulan Januari 2014, dimulai tahap persiapan hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

C. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan ini dilaksanakan secara kolaborasi partisipasi antara peneliti dengan guru kelas V SD N 1 Sumberagung Lampung Timur. Adapun subjek penelitian adalah siswa kelas V SD N 1 Sumberagung lampung Timur dengan jumlah siswa 29 siswa terdiri dari 18 siswa perempuan 17 siswa laki-laki.

3.2 Sumber Data

Data penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang berbentuk skor (angka).

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilaksanakan selama pelaksanaan tindakan.

- a. Lembar panduan observasi, dilakukan dengan cara mengamati aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa.
- b. Tes, dilakukan dengan cara memberikan lembar soal pada siswa guna mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkannya model kooperatif tipe TAI pada pembelajaran matematika kelas V SDN 1 Sumberagung Lampung Timur.

3.4 Alat Pengumpulan Data

- 1) Lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru saat pembelajaran dilaksanakan, hal ini dilaksanakan oleh pengamat (observer).
- 2) Soal-soal tes (bentuk soal pilihan ganda) digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data secara kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis kualitatif ini digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual dan mendalam sesuai dengan permasalahan peneliti, yaitu data kinerja guru, aktivitas belajar siswa, dan interaksi pembelajaran yang bersumber dari data observasi.

- a. Presentase aktivitas belajar setiap siswa diperoleh rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{R}{S} \times 100$$

Keterangan :

NP: Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimal idela dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Diadaptasi dari Purwanto (2008:102)

Table 1. Kategori aktivitas siswa per individu berdasarkan perolehan nilai.

No	Rentang nilai	Kategori
1.	$N > 75$	Aktif
2.	$50 < N \leq 75$	Cukup aktif
3	$25 < N \leq 50$	Kurang aktif
4.	$N \leq 25$	Pasif

- b. Untuk menghitung persentase siswa aktif secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum s_a}{\sum s} \times 100\%$$

Adaptasi dari Aqib, dkk (2009:41)

Table 2. Kriteria keaktifan kelas dalam persen (%)

Siswa aktif (%)	Arti
80	Sangat tinggi / sangat aktif
60 – 79	Tinggi / aktif
40 – 59	Sedang / cukup aktif
20 – 39	Rendah / kurang aktif
< 20	Sangat rendah/ pasif

Adaptasi Aqib, dkk., (2009:41)

- c. Analisis kinerja guru diperoleh dengan rumus

$$N = \frac{R}{S} \times 100$$

Keterangan :

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimal idela dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Diadaptasi dari Purwanto (2008:102)

2. Analisis kuantitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan hasil belajar siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang diajarkan guru. Nilai hasil belajar siswa

diperoleh dari tes formatif setiap siklus. Cara menilai tes formatif dilakukan dengan menjumlahkan semua skor yang didapat siswa atau dengan *percentages correction* (hasil yang dicapai dengan setiap siswa dihitung dari presentase jawaban yang benar).

- a. Nilai individual ini menggunakan rumus:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari / diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab

N : Skor maksimum dari tes

100 : Bilangan tetap

(sumber, adopsi Purwanto, 2008:112)

- b. Nilai rata-rata seluruh siswa didapat dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{I}{\Sigma f}$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata

X_i : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab

Σf : Skor maksimum dari tes

(sumber: Herriyanto, dkk 2008: 4.3)

- c. Untuk menghitung presentase ketntasan belajr siswa secara klasikal, digunakan rumus sebagai berikut:

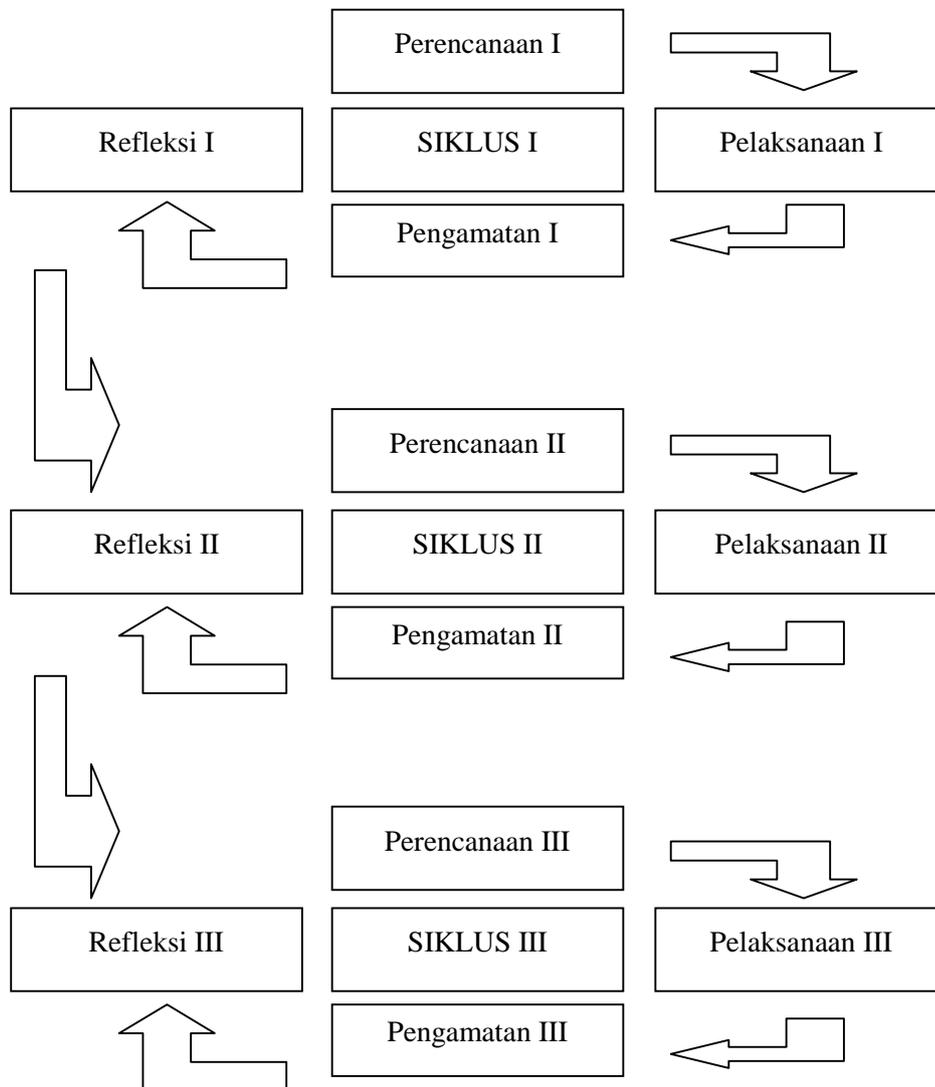
$$P = \frac{\Sigma s \quad y \quad t \quad b}{\Sigma s} \times 100\%$$

(sumber: adopsi Aqib, dkk. 2009: 41)

3.6 Prosedur Penilaian

Prosedur yang digunakan berbentuk siklus (*cycle*). Siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali tetapi beberapa kali hingga tujuan pembelajarannya dapat dicapai. Daur ulang dalam penelitian tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*) dan melakukan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (Hopkins dalam Arikunto, 2006:105).

Siklus tindakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus Tindakan Penelitian

(Modifikasi dari Arikunto (2006:16))

3.7 Urutan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus dan masing-masing siklus memiliki empat tahap kegiatan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Adapun siklus tersebut antara lain:

SIKLUS I

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti membuat rencana pembelajaran yang matang untuk mencapai pembelajaran yang diinginkan. Dalam siklus pertama, peneliti mempersiapkan proses pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe TAI dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menetapkan materi pembelajaran, yaitu materi kelas V sesuai dengan kurikulum KTSP yang berlaku saat ini di SD N 1 Sumberagung Lampung Timur.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- d. Menyiapkan instrumen yang digunakan dalam siklus PTK (lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung)
- e. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TAI meliputi beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

- 1) Guru mengecek kesiapan siswa dalam memulai pembelajaran.
- 2) Guru menyampaikan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran.
- 3) Guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi yang telah lalu.
- 4) Guru memotivasi siswa untuk belajar dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah lalu.

b. Kegiatan inti

- 1) Guru memberikan penjelasan tentang materi pembelajaran.
- 2) Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa tentang materi yang telah dijelaskan.
- 3) Guru membentuk beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 sampai 6 orang siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (heterogen) menurut tingkat kemampuan akademik (tinggi, sedang, rendah).
- 4) Setiap siswa menyelesaikan tugas berupa soal-soal yang berkaitan dengan materi yang sudah disediakan oleh guru secara individual. Guru mengamati kerja setiap siswa dan

memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan seperlunya.

- 5) Dengan membawa hasil penyelesaian soal-soal yang telah dikerjakan siswa secara individual, siswa menuju ke kelompok belajar sesuai dengan kelompok yang telah diinformasikan guru.
- 6) Siswa mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman satu kelompok dengan cara saling memeriksa, mengoreksi dan memberikan masukan, kemudian guru mengamati kerja kelompok siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan.
- 7) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang telah diselesaikan dengan teman kelompoknya sedangkan guru mengarahkan siswa.
- 8) Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).
- 9) Untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi, guru memberikan soal kuis yang dikerjakan oleh setiap siswa secara individual. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan sebagai nilai individu.

c. Kegiatan akhir

Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, sekaligus menindaklanjuti dengan membagi lembar kerja siswa untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa terhadap materi pelajaran yang telah dilaksanakan.

3. Observasi (*observing*)

Selama proses pembelajaran dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir diamati oleh observer dengan lembar observasi mengenai aktivitas belajar siswa serta observasi kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Hal-hal yang dilakukan dalam kegiatan refleksi adalah membahas sesuatu yang terjadi dalam siklus pertama yang dilakukan oleh peneliti baik itu kelebihan ataupun kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung. Kelemahan atau kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran, maka akan dilakukan perbaikan pada perencanaan tindakan untuk siklus kedua. Sedangkan kelebihan atau kebaikan pada siklus pertama perlu dipertahankan untuk siklus selanjutnya dan dapat dijadikan contoh dalam melaksanakan pembelajaran yang akan datang.

SIKLUS II

Pada akhir siklus I telah dilakukan refleksi oleh semua tim peneliti untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus II. Adapun pelaksanaan siklus II ini meliputi:

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

- a. Menetapkan materi pembelajaran, yaitu materi kelas V sesuai dengan kurikulum KTSP yang berlaku saat ini di SD N 1 Sumberagung Lampung Timur.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- d. Menyiapkan instrumen yang digunakan dalam siklus PTK (lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung)
- e. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap pelaksanaan siklus II, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TAI meliputi beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

- a. Kegiatan awal
 - 1) Guru mengecek kesiapan siswa dalam memulai pembelajaran.
 - 2) Guru menyampaikan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran.

- 3) Guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi yang telah lalu.
- 4) Guru memotivasi siswa untuk belajar dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah lalu.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru memberikan penjelasan tentang materi pembelajaran.
- 2) Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa tentang materi yang telah dijelaskan.
- 3) Guru membentuk beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 sampai 6 orang siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (heterogen) menurut tingkat kemampuan akademik (tinggi, sedang, rendah).
- 4) Setiap siswa menyelesaikan tugas berupa soal-soal yang berkaitan dengan materi yang sudah disediakan oleh guru secara individual. Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan seperlunya.
- 5) Dengan membawa hasil penyelesaian soal-soal yang telah dikerjakan siswa secara individual, siswa menuju ke kelompok belajar sesuai dengan kelompok yang telah diinformasikan guru.
- 6) Siswa mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman satu kelompok dengan cara saling memeriksa, mengoreksi dan memberikan masukan, kemudian guru mengamati kerja kelompok siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan.

- 7) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang telah diselesaikan dengan teman kelompoknya sedangkan guru mengarahkan siswa.
- 8) Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).
- 9) Untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi, guru memberikan soal kuis yang dikerjakan oleh setiap siswa secara individual. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan sebagai nilai individu.

c. Kegiatan Akhir

Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, sekaligus menindaklanjuti dengan membagi lembar kerja siswa untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa terhadap materi pelajaran yang telah dilaksanakan.

3. Observasi (*Observing*)

Selama proses pembelajaran dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir diamati oleh observer dengan lembar observasi mengenai aktivitas belajar siswa serta observasi kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Hal-hal yang dilakukan dalam kegiatan refleksi adalah membahas sesuatu yang terjadi dalam siklus pertama yang dilakukan oleh peneliti baik itu kelebihan ataupun kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung. Kelemahan atau kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran, maka akan dilakukan perbaikan pada perencanaan tindakan untuk siklus kedua. Sedangkan kelebihan atau kebaikan pada siklus pertama perlu dipertahankan untuk siklus selanjutnya dan dapat dijadikan contoh dalam melaksanakan pembelajaran yang akan datang.

3.8 Indikator Keberhasilan Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan indikator keberhasilan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Apabila 75% siswa di kelas V aktif atau sangat aktif mengikuti poses pembelajaran.
2. Apabila 57% siswa memiliki nilai KKM 60