

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

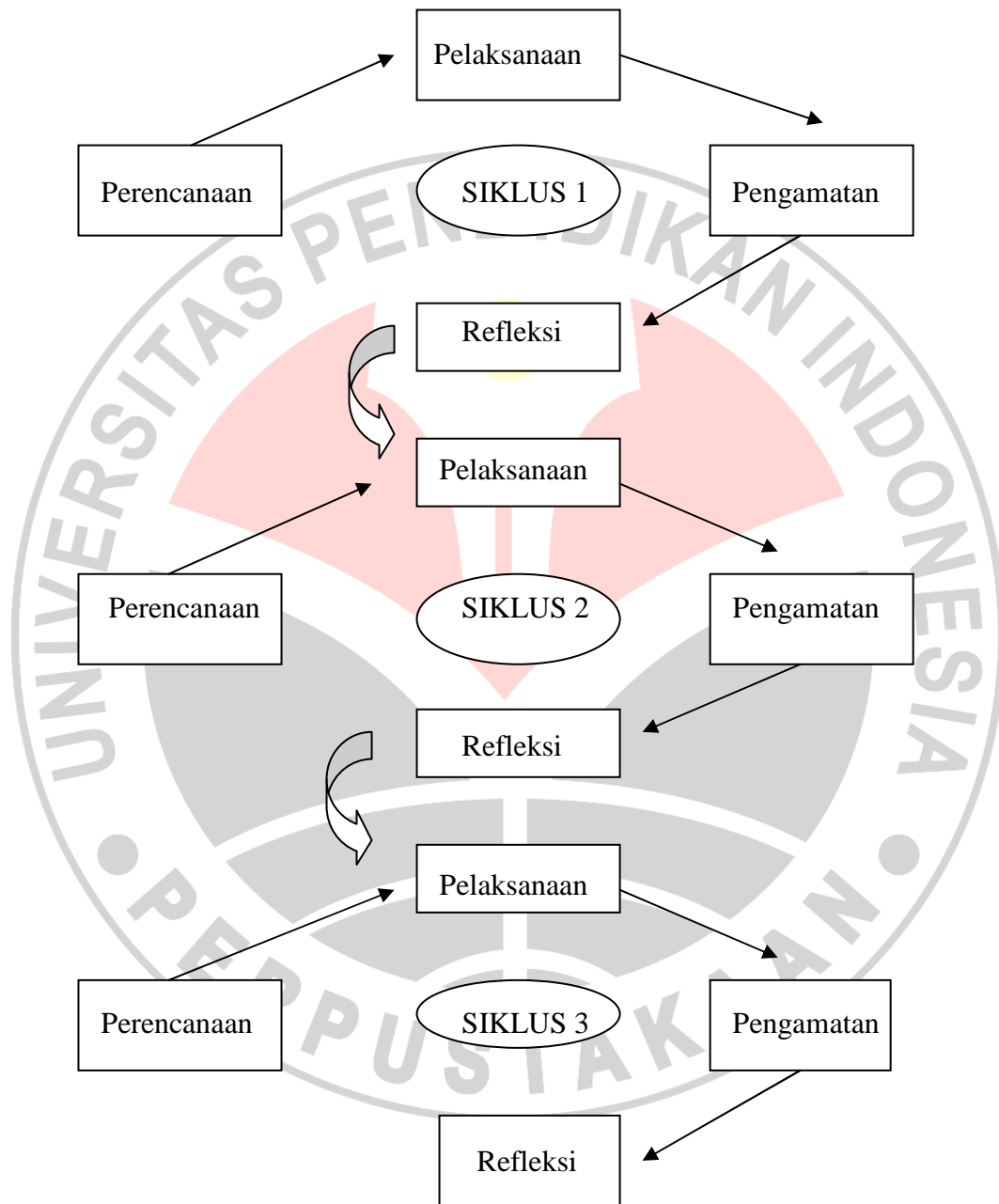
A. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Harjodipuro (Endang, 2002) bahwa “Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri, agar kritis terhadap praktik tersebut dan agar mau untuk mengubahnya”. Pendapat yang hampir senada dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart, yang mengatakan bahwa: “PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik-praktik itu dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut” (Kemmis dan Taggart, 1988). Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas adalah metode solutif yang dilakukan oleh guru kelas untuk memperbaiki kinerjanya dan untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Dalam penerapan penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan menggunakan model penelitian yang dikembangkan oleh John Eliot. Beberapa pertimbangan peneliti menggunakan model penelitian tindakan kelas John Eliot adalah model ini tampak lebih detail dan rinci. Dikatakan demikian, oleh karena di dalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi yaitu antara tiga lima aksi (tindakan).

Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah (step), yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar mengajar. Siklus dari model PTK model John Eliot terdiri dari 4 (empat) tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan: (1) perencanaan (*Planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Secara skematis siklus penelitian tindakan kelas tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



SIKLUS PELAKSANAAN PTK

Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan Kelas

B. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN. Babakan Ciparay 2 Kecamatan Babakan Ciparay.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti sebagai alat perlengkapan dalam penelitian untuk memperoleh kebenaran yang objektif dalam pengumpulan data, sehingga masalah yang diteliti dapat terefleksi dengan baik. Adapaun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Format catatan lapangan

Format ini digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian kualitatif untuk mencatat kejadian-kejadian selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Angket

Memuat rangkaian pertanyaan-pertanyaan dan aspek-aspek yang diperlukan dalam observasi.

3. Format Observasi

Format ini berisi aspek-aspek yang merupakan indikator untuk perencanaan dan perbaikan tindakan selanjutnya.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mencatat tindakan yang akan dilakukan dengan mengacu pada rumusan masalah penelitian dalam bentuk pembelajaran matematika dengan konsep sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang. Peneliti akan merumuskan rancangan tindakan penelitian yang meliputi:

- a. Menyusun rancangan tindakan berupa model pembelajaran yang didalamnya meliputi: a) Standar Kompetensi, b) Kompetensi Dasar, c) Indikator hasil belajar, d) Dampak pengiring, e) Media dan sumber belajar, f) Pendekatan strategi dan metode pembelajaran, g) Eavaluasi pembelajaran.
- b. Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari catatan lapangan, catatan dokumentasi, dan lain-lain. Fungsi setiap alat tersebut dinyatakan secara rinci dalam teknik pengumpulan data.
- c. Menyusun perencanaan teknik analisis data, dalam hal ini data yang sudah terkumpul dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan rambu-rambu analisis yang telah disusun oleh peneliti.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini merupakan pelaksanaan dari segala hal telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Langkah-langkah yang telah disusun diterapkan berdasarkan jadwal pelaksanaan pembelajaran yaitu:

- a. Melaksanakan proses pembelajaran matematika konsep sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme di kelas 5 SDN Babakan Ciparay 2 Kecamatan Babakan ciparay Kota Bandung. Pelaksanaan akan dilakukan dalam 3 siklus.
- b. Melakukan pengamatan terhadap tindakan pembelajaran secara sistematis, kritis, dan objektif. Pengamatan dilakukan secara terus menerus oleh peneliti untuk memantau dan merekam gejala-gejala yang muncul, baik yang sifatnya mendukung atau menghambat pelaksanaan pembelajaran matematika konsep sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Keseluruhan hasil pengamatan yang dikumpulkan dalam bentuk catatan lapangan dan pendokumentasian.

3. Tahap Observasi

Tahap observasi pada pelaksanaannya dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti. Dengan sesegera mungkin untuk mencatat, merekam, dan mendokumentasikan seluruh indikator proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang diakibatkan oleh tindakan yang terencana maupun dampak pengiring atau bahkan efek lanjutan dari penggunaan pendekatan pembelajaran ini.

Dari hasil observasi ini diharapkan dapat diketahui sedini mungkin gejala yang timbul baik ketidakberhasilan atau kesalahan dalam rancangan model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dapat diatasi dengan cara

mencari akar permasalahannya dan difikirkan kembali rancangan tindakan selanjutnya secepat mungkin.

4. Tahap Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan *analisis*, *sintesis*, *interpretasi*, dan *eksplanasi* (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh (Kasbolah, 1998/1999 dalam Hermawan R). Sehingga data yang tercatat, terekam dan terdokumentasi ataupun yang tidak dapat dikonfirmasi dan dianalisis serta dievaluasi untuk dimaknai. Selanjutnya dapat diketahui “Apakah indikator keberhasilan pelaksanaan tindakan tersebut telah tercapai atau belum?” Agar peneliti mendapatkan gambaran tentang tindakan yang akan dilakukan kemudian. Kegiatan refleksi merupakan kegiatan untuk merenungkan dan menemukan hal-hal tertentu untuk kemudian difikirkan dan disusun kembali perencanaan berikutnya. Bila ada hal-hal yang perlu perubahan atau penyempurnaan, maka akan dirumuskan bagian mana dari rancangan tindakan yang membutuhkan perubahan atau perbaikan tersebut, sehingga aspek-aspek yang sudah baik akan menjadi lebih baik lagi dan aspek-aspek yang belum baik akan diupayakan menjadi baik. Penyempurnaan kearah perbaikan tindakan selanjutnya dirumuskan dan dituangkan ke dalam rencana baru.

E. Pengumpulandan Pengolahan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah-langkah dalam penelitian, adapun dalam penelitian ini pengumpulan data akan dilakukan dengan: 1) catatan lapangan, 2) observasi, dan 3) wawancara. Tujuan dari masing-masing instrument akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Catatan Lapangan

Catatan lapangan ini untuk mencatat segala hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung yang merupakan kesan dan penafsiran subjektif dari peneliti. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam catatan lapangan antara lain respon, reaksi, sikap, dan perilaku-perilaku siswa yang dirasakan menarik bagi peneliti. Catatan lapangan ini digunakan untuk: 1) memusatkan perhatian pada masalah-masalah khusus atau pengajaran perilaku pada suatu periode tertentu, 2) melakukan refleksi tentang kesan umum kelas dan suasananya, 3) memberikan keterangan lanjutan tentang seorang siswa yang siap diintreprestasikan dan digunakan dalam studi kasus, 4) merekam perkembangan tugas sebagai guru.

b. Observasi

Observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan oleh tindakan maupun akibat dampak sampingan. Adapun fungsi dari observasi adalah: a) mengetahui

kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah disusun sebelumnya,
b) untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

c. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara untuk menggali kesulitan-kesulitan yang dialami siswa selama pembelajaran berlangsung. Melalui cara ini peneliti dapat mengetahui kesan dan tanggapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Wawancara tidak dilakukan secara formal melainkan secara informal sehingga siswa tidak merasa diwawancarai.

2. Analisis Data

Analisis data adalah upaya peneliti untuk mencapai pemahaman yang baik dari apa yang berlangsung atau terjadi dalam situasi nyata menurut Mc Niff dalam Sarwon (2008). Dalam penelitian ini data tentang pemahaman matematika siswa konsep sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang akan dianalisis secara *kualitatif* dan *kuantitatif*. Data *kualitatif* adalah data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam bentuk angka yang diperoleh dari hasil catatan lapangan, observasi, dan wawancara serta *dokumentasi*. Sedangkan data *kuantitatif* merupakan data yang berbentuk angka atau bilangan akan diolah menggunakan teknik perhitungan.

Untuk data *kualitatif* dalam penelitian ini akan dianalisis dengan teknik analisis data *kualitatif* model spiral *reflektif* diri yang dimulai dari rencana, tindakan, *observasi*, dan *refleksi*, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan masalah (Kemmis & Taggart dalam Sarwon

(2008)). Sedangkan untuk data *kuantitatif* yang diperoleh dari hasil evaluasi pembelajaran akan dihitung untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan kemampuan siswa dalam matematika konsep sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang di kelas 5. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi:

1) Menghitung nilai rata-rata dengan rumus

$$\chi = \frac{\sum N}{n}$$

Keterangan:

$\sum N$ = *Total nilai yang diraih siswa*

n = *jumlah siswa*

χ = *Nilai rata-rata kelas*

2. Menghitung daya serap dengan rumus:

$$\text{Daya serap} = \frac{\text{Jumlah Nilai Total Subjek}}{\text{Jumlah Skor Total Maksimum}}$$

3. Menghitung persentase daya serap ketuntasan belajar siswa secara klasikal

denga rumus:

$$TB = \frac{\sum s \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum s \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 65

n = Banyak siswa

100% = Bilangan tetap

TB = Ketuntasan Belajar

