

BAB III

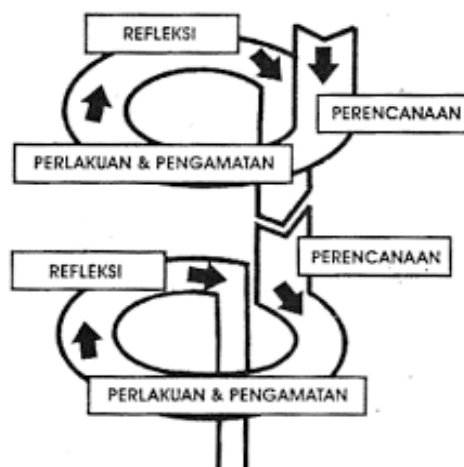
METODE PENELITIAN

Bab ini akan menguraikan mengenai metode penelitian yang akan dilakukan dan pengolahan data yang telah diperoleh saat penelitian telah selesai dilakukan.

3.1 Desain PTK

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti menggunakan PTK karena peneliti mendapatkan masalah di kelas tempat mengajar. Masalah yang terjadi adalah hasil belajar siswa di kelas III salah satu SD di Kecamatan Sukasari. Hal ini sesuai dengan tujuan dari PTK adalah untuk meningkatkan praktik pendidikan ke arah yang lebih baik. Penelitian tindakan yang baik adalah dilakukan dalam bentuk kolaborasi dengan pihak yang melakukan tindakan yaitu guru sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan adalah peneliti. (Arikunto, 2015, hlm. 138)

Ada berbagai macam desain model PTK yaitu Kurt Lewin, Kemmis dan Mc. Taggart, dan Elliot. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain model dari Kemmis dan Mc. Taggart. Berikut adalah desain PTK menurut Kemmis dan Mc. Taggart.



Gambar 3.1 Desain Penelitian PTK Kemmis and Taggart (Arikunto, 2015,

hlm. 16)

PTK dilakukan dalam suatu proses pengkajian berdaur (*cylical*), yang setiap siklusnya terdiri atas empat fase, yaitu: merencanakan (*planning*), melaksanakan tindakan (*action*), memantau (*observation*), dan merefleksi (*reflection*).

3.1.1 Perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil peninjauan refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada.

3.1.2 Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

a. Observasi

Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpul data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan menggunakan teknik observasi.

b. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari

kaitan yang satu dengan yang lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan.

Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang lengkap. Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dari PTK yaitu untuk memahami terhadap proses dan hasil yang terjadi, yaitu berupa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.2.1 Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas III yang berjumlah 33 siswa. Posisi kelas yang dijadikan subjek penelitian paling pojok dan dekat dengan WC siswa. Ventilasi ruangan kelas tidak terlalu baik. Jendela seringkali ditutup gordena.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di salah satu Sekolah Dasar di Kecamatan Sukasari Kota Bandung. Sekolah ini mempunyai masing-masing tingkatan kelas terdiri dari 2 rombel dengan jumlah siswa pada tahun ajaran 2016-2017.

3.3 Prosedur Administratif Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di salah satu SD Negeri di Kecamatan Sukasari ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi, menentukan fokus dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil temuan studi pendahuluan, direfleksikan peneliti agar dapat menentukan strategi pemecahannya.

Pada bagian ini peneliti menjelaskan mengenai langkah-langkah ditempuh peneliti selama melakukan penelitian, yaitu :

3.3.1 Tahap pra penelitian

Tahap yang dilakukan sebelum melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.
- b. Menghubungi pihak sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian untuk mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian.
- c. Melakukan studi pendahuluan dengan mengobservasi pelaksanaan pembelajaran dan mewawancarai kepada wali kelas III
- d. Membuat instrumen tes/soal tes untuk mengidentifikasi masalah lebih lanjut.
- e. Melakukan tes dan observasi.
- f. Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai strategi yang sesuai.
- g. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan penelitian.
- h. Menyusun proposal penelitian.
- i. Menseminarkan proposal.

3.3.2 Tahap perencanaan tindakan

Tahap yang dilakukan untuk merencanakan penelitian adalah sebagai berikut :

3.3.2.1 Perencanaan tindakan siklus 1

Perencanaan yang dilakukan peneliti untuk melakukan tindakan siklus I adalah :

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), penyelesaian pemecahan masalah dalam pembelajaran berorientasi pembangunan konsep.
- b. Membuat Lembar Kerja Kelompok (LKK), berisi enam buah soal dengan 1 tabel berdasarkan cerita dan 5 soal berdasarkan hasil

- pengamatan anak terhadap benda untuk mengukur keliling persegi panjang.
- c. Membuat instrumen, berupa lembar evaluasi dan catatan lapangan.
 - d. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
 - e. Menyiapkan media yang digunakan berupa benda konkrit berbentuk persegi panjang yaitu figura foto, korek api, benang wol, dan penggaris.
 - f. Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.
 - g. Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pembelajaran berlangsung.

3.3.3.2 Perencanaan tindakan siklus 2

Perencanaan yang dilakukan peneliti untuk melakukan tindakan siklus II adalah :

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), penyelesaian pemecahan masalah dalam pembelajaran berorientasi penerapan konsep.
- b. Membuat Lembar Kerja Kelompok (LKK), berisi enam buah soal dengan 5 soal tentang pengamatan benda untuk mengukur luas persegi panjang dan satu soal untuk siswa membuat gambar.
- c. Membuat instrumen, berupa lembar evaluasi dan catatan lapangan.
- d. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
- e. Membuat media yang digunakan berupa karton yang sudah digambar semenarik mungkin untuk menentukan luas persegi panjang lalu ditempel dengan persegi satuan yang terbuat dari kertas lipat, menyiapkan kardus berbentuk balok untuk demonstrasi pengukuran keliling menggunakan penggaris.
- f. Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.

- g. Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pembelajaran berlangsung.

3.3.3 Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang telah direncanakan dan dikembangkan dalam RPP, pada saat pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai guru. Tahap pelaksanaan tindakan pembelajaran dan hasil refleksinya setelah pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) siklus I yaitu sebagai berikut.

3.3.3.1 Pelaksanaan tindakan siklus I

a. Langkah 1 – Penggunaan Konteks

Pada langkah ini siswa mengamati keadaan sekitarnya dan menunjukkan benda-benda yang memiliki bentuk persegi panjang atau benda yang permukaannya berbentuk persegi panjang.

b. Langkah 2 – Interaktivitas

Pada saat siswa mengerjakan Lembar Kerja Kelompok (LKK) siswa melakukan diskusi yang akan membuat siswa berinteraksi dengan teman kelompoknya.

c. Langkah 3 – Pemodelan

Siswa menentukan sendiri bagaimana cara mengukur keliling benda-benda yang berbentuk persegi panjang atau benda-benda yang permukaannya berbentuk persegi panjang secara berkelompok dengan menggunakan benda konkrit seperti korek api dan benang wol.

d. Langkah 4 – Pemanfaatan Hasil Konstruksi Peserta Didik

Setelah siswa melakukan diskusi untuk mengerjakan Lembar Kerja Kelompok (LKK), siswa sebagai wakil dari suatu kelompok mengerjakan hasil diskusinya di depan kelas dengan bimbingan dari guru.

e. Langkah 5 – Keterkaitan

Dalam proses tanya jawab, guru mendorong siswa agar dapat memberikan jawaban yang mengarah pada penentuan cara mencari keliling persegi panjang dengan mengaitkan konsep penjumlahan berulang atau perkalian

3.3.3.2 Pelaksanaan tindakan pada siklus II

a. Langkah 1 – Penggunaan Konteks

Pada langkah ini siswa mengamati keadaan sekitarnya dan menunjukkan benda-benda yang memiliki bentuk persegi panjang atau benda yang permukaannya berbentuk persegi panjang

b. Langkah 2 – Interaktivitas

Pada saat siswa mengerjakan Lembar Kerja Kelompok (LKK) siswa melakukan diskusi yang akan membuat siswa berinteraksi dengan teman kelompoknya.

c. Langkah 3 – Pemodelan

Siswa menentukan sendiri bagaimana cara mengukur luas persegi panjang secara berkelompok dengan menggunakan benda konkrit seperti kertas lipat yang dipotong-potong dijadikan persegi satuan lalu ditempelkan pada LKK yang disediakan oleh guru.

d. Langkah 4 – Pemanfaatan Hasil Konstruksi Peserta Didik

Setelah siswa melakukan diskusi untuk mengerjakan Lembar Kerja Kelompok (LKK), siswa sebagai wakil dari suatu kelompok mengerjakan hasil diskusinya di depan kelas dengan bimbingan dari guru.

e. Langkah 5 – Keterkaitan

Dalam proses tanya jawab, guru mendorong siswa agar dapat memberikan jawaban yang mengarah pada penentuan cara mencari

keliling persegi panjang dengan mengaitkan konsep penjumlahan berulang atau perkalian

3.4 Prosedur Substantif Penelitian

3.4.3 Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah kelengkapan yang harus dipersiapkan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk setiap siklus. Masing-masing RPP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran, dan kegiatan belajar mengajar. Rencana pelaksanaan pembelajaran ini mengacu pada pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- b. Bahan Ajar
Bahan ajar memuat materi dan media yang harus disampaikan pada proses penelitian.
- c. Lembar Kerja Kelompok
Lembar kerja kelompok memuat kegiatan yang harus diselesaikan oleh siswa secara kelompok dalam proses pembelajaran. Lembar kerja ini diawali dengan petunjuk kegiatan yang harus dilakukan secara berkelompok dan dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep matematika sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpul data pada penelitian ini adalah :

- a. Lembar Observasi
Lembar observasi yang dimaksud berupa daftar isian yang diisi oleh observer selama proses pembelajaran. Lembar observasi ini

digunakan untuk mengamati kegiatan siswa dan guru (peneliti) selama proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan RME pada materi keliling dan luas persegi panjang di kelas III.

b. Instrumen Tes

Dalam penelitian ini tes yang dipergunakan adalah tes formatif. Tes formatif dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Tes formatif bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa dan sebagai bahan refleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk memperbaiki siklus berikutnya. Instrumen tes menurut Sudjana (2009, hlm. 97) diartikan sebagai “Alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan, baik secara tertulis maupun secara lisan atau secara perbuatan (tes tulisan, lisan, tindakan)”. Penggunaan instrumen tes hasil belajar ditujukan untuk mengukur aspek kognitif pada peserta didik sebagai hasil dari proses belajar yang diberikan.

c. Catatan Lapangan

Catatan lapangan berupa dokumentasi atau foto-foto kegiatan siswa selama penelitian di SDN Kecamatan Sukasari.

3.3.5 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari pelaksanaan siklus penelitian tindakan kelas dianalisis secara deskriptif untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam pembelajaran. Tingkat kemampuan siswa dianalisis berdasarkan nilai rata-rata tes formatif. Penilaian untuk implementasi pembelajaran yaitu dengan menganalisis tingkat keberhasilan yang dicapai apakah telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

Untuk mengolah data yang diperoleh melalui instrumen yang telah dikumpulkan sebelumnya dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan dan hasil belajar siswa dalam materi keliling dan luas persegi panjang. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Menghitung nilai rata-rata dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

X = rata-rata

$\sum X$ = total nilai yang diperoleh

N = jumlah siswa

(Arikunto, 2012, hlm. 299)

- 2) Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus:

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

$\sum S \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar atau sama dengan 65

N = banyak siswa

100 % = bilangan tetap

TB = ketuntasan belajar

Nilai yang diperoleh siswa diinterpretasikan ke dalam 6 kategori sebagai berikut :

Tabel 3.1 Penentuan Kategori Hasil Belajar Siswa

≥ 95	Istimewa
80-98,9	Amat baik
65-79,9	Baik
50-64,9	Cukup
35-49,9	Kurang
<35	Amat Kurang

(Depdiknas, 2002)

b. Data kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan peneliti untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa kelas III SD dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan RME. Data kualitatif dalam penelitian ini ada mendeskripsikan data dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta dilengkapi dengan dokumentasi saat penelitian dilakukan. Menurut (Sugiyono, 2013, hlm. 338) analisis ini terdiri dari tiga komponen utama yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan verifikasi data (*conclusion drawing*) dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1) Reduksi Data

Mereduksi data menurut (Sugiyono, 2013, hlm. 338) berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencari apabila diperlukan.

2) Penyajian Data

Penyajian data menurut (Sugiyono, 2013, hlm. 241) dilakukan dalam bentuk uraian singkat,agan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Miles dan Huberman menyatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks.

3) Verifikasi Data

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 345) adalah kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau

gambaran suatu obyek yang sebelumnya masing remang-remang sehingga setelah diteliti menjadi jelas.