

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau ditulis dalam bahasa Inggris dengan istilah *Classroom Action Research* (CAR) yang dikembangkan oleh John Eliot dan menggunakan desain pelaksanaan PTK yang diadaptasi dari Hopkins. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas yakni melihat kembali, mengkaji secara seksama dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta memperbaiki proses pembelajaran yang kurang berhasil.

Menurut Susilo (<http://gurupkn.wordpress.com>, 2007) bahwa PTK memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan disini berarti pihak yang terlibat (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya.

Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan observer untuk melihat aktivitas siswa sekaligus melihat peningkatan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Dalam penelitian yang berperan sebagai guru adalah penulis sekaligus peneliti, sedangkan

yang berperan sebagai observer adalah guru wali kelas dan rekan mahasiswa. Guru wali kelas berperan memberi masukan kepada peneliti terhadap hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika di kelas guna memperbaiki pembelajaran berikutnya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Tindakan yang dilakukan adalah tindakan kelas yang terdiri dari beberapa siklus, setiap siklus ada tahapan-tahapan yang harus dicapai diantaranya tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Banyaknya siklus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan kebutuhan.

B. Subyek dan Lokasi Penelitian

Subyek yang akan diteliti adalah siswa kelas III yang berjumlah 43 orang terdiri dari 24 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Isola 1 Kecamatan Sukasari Kota Bandung.

C. Instrumen Penelitian

Selama penelitian ini berlangsung, peneliti menggunakan beberapa instrumen penelitian yaitu:

1. Instrumen Pembelajaran

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Didalam RPP dilampirkan LAS sebagai pelengkap RPP untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal serta hasil evaluasi terhadap siswa.

2) Silabus

Kurikulum yang digunakan untuk membuat suatu rencana pelaksanaan pembelajaran.

2. Intrumen Pengumpulan Data

1) Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif pada setiap siklus untuk melihat tingkat hasil belajar siswa dan tes sumatif pada akhir keseluruhan siklus untuk melihat tingkat penguasaan siswa terhadap materi.

2) Non Tes

a. Observasi Kelas

Observasi dilakukan oleh guru wali kelas dan rekan mahasiswa untuk mengetahui kegiatan dan sikap siswa selama pembelajaran berlangsung, kegiatan guru dan interaksi antara guru dan siswa, dan siswa dengan siswa lainnya. Hasil observasi ini sangat bermanfaat untuk perbaikan pada tindakan selanjutnya.

b. Jurnal Siswa

Jurnal siswa berisi tentang telah belajar apa hari ini, kesan terhadap pembelajaran dan saran untuk perbaikan pada pertemuan berikutnya. Jurnal ini diberikan setiap akhir pertemuan pada setiap siklus dengan tujuan untuk mengetahui kesan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dan menjadi acuan untuk perbaikan pertemuan berikutnya.

c. Angket

Angket disusun untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi dan sikap siswa terhadap pelajaran dan pembelajaran matematika. Angket ini berisi pernyataan positif dan negatif mengenai pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan beberapa pilihan jawaban SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju). Angket siswa ini diberikan setelah berakhirnya pembelajaran pada akhir siklus III.

d. Pedoman Wawancara

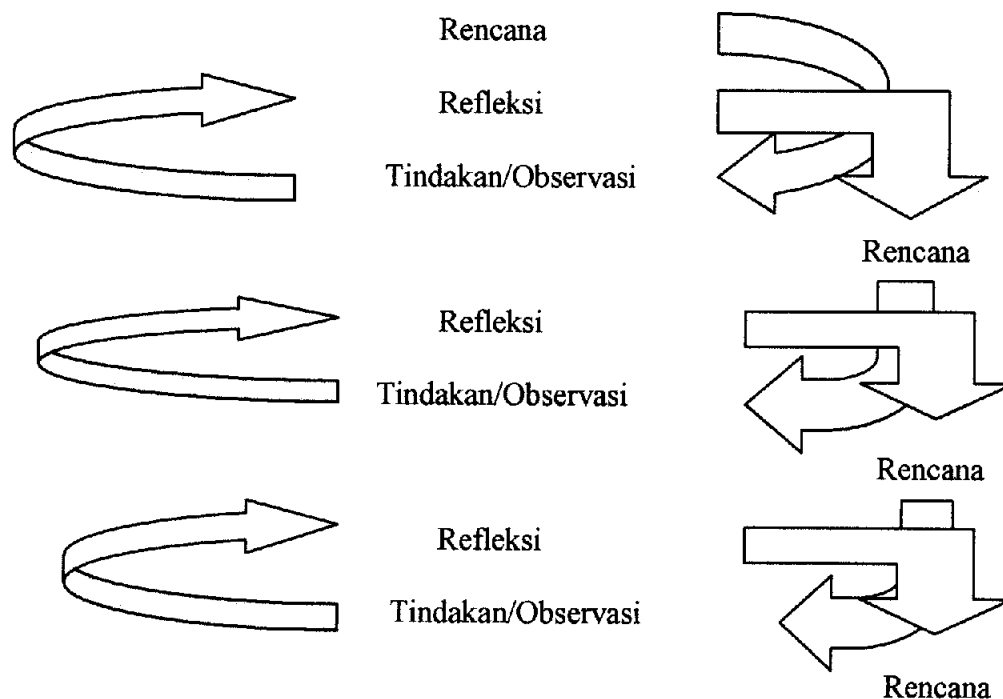
Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika. Wawancara dilakukan secara tidak formal agar siswa dapat memberi tanggapan atau komentar dengan jujur. Wawancara ini untuk menguatkan hasil angket dan memberikan masukan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada peneliti.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilakukan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk melihat sejauh mana hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan benar sebagai bahan tindakan berikutnya. Prosedur tindakan pertama, sebelum peneliti melakukan tindakan pertama, langkah awalnya adalah membuat rencana kegiatan pembelajaran. Kedua, setelah rencana disusun secara matang barulah tindakan itu dilakukan. Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya melalui lembar observasi. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang dari apa yang telah diperbuat sebelumnya.

Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal. Hal tersebut dapat tergambar sebagai berikut:



Spiral PTK Adaptasi Hopkins

Untuk lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus pertama dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a) Membuat skenario pembelajaran yang akan dipakai pada saat melakukan penelitian.

b) Membuat alat pengumpulan data, yaitu:

1. Membuat soal yang akan diujikan pada siswa.
 2. Membuat format observasi untuk mengetahui eektivitas belajar siswa. dalam kelompok dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
 3. Membuat jurnal siswa untuk mengetahui kesan siswa terhadap pembelajaran yang telah diterapkan di kelas.
 4. Membuat angket yang akan di isi oleh siswa untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi dan sikap siswa terhadap pelajaran dan pembelajaran matematika.
 5. Wawancara untuk mengetahui pendapat dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.
- c) Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan dalam pembelajaran.
- d) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan kontekstual.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan.

3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh guru, dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

4. Refleksi

Dalam tahap ini hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan serta dianalisa. Dari observasi dapat merefleksi diri dengan melihat data observasi apakah kegiatan yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Hasil analisa data yang dilaksanakan dalam tahap ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi, atau kejadian yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, pengumpulan data secara garis besar dilakukan pada waktu sebagai berikut:

- a. Orientasi lapangan dan observasi awal hingga identifikasi masalah.
- b. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran I.
- c. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran II.
- d. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran III.
- e. Observasi dan aktivitas siswa dan guru selama pelaksanaan tindakan pembelajaran.
- f. Evaluasi terhadap siklus I, II, dan III.

- g. Wawancara dengan siswa dan pemberian angket setelah pelaksanaan keseluruhan tindakan pembelajaran.

Secara ringkas, perolehan data penelitian ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1

Teknik Pengumpulan Data

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1	Siswa	Rata-rata hasil belajar siswa dan ketuntasan siswa	Tes	Tes
2	Siswa	Kesan dan sikap siswa terhadap setiap tindakan	Jurnal	Non tes
3	Siswa	Kesan dan sikap siswa terhadap keseluruhan tindakan	Angket, wawancara	Non tes
4	Siswa dan guru	Observasi	Observasi	Non tes

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh pada setiap tindakan dianalisis sebagai berikut:

1) Kategorisasi Data

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu:

- a. Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan hasil belajar siswa yang diukur melalui tes formatif dan tes sumatif. Skor yang digunakan pada setiap butir soal adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5 dan seterusnya.
- b. Data kualitatif adalah data yang berkenaan dengan aktivitas keseharian siswa yang meliputi sikap, minat dan motivasi siswa ketika pembelajaran berlangsung seperti jurnal harian siswa, hasil observasi, angket, dan wawancara.

2) Interpretasi data

a. Pengolahan tes formatif

Tes formatif dilakukan setiap siklus, untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa dalam tes formatif yang telah dilaksanakan, dilakukan dengan menjumlahkan seluruh nilai tes yang diperoleh siswa kemudian membaginya dengan sejumlah siswa yang mengikuti tes. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

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

Keterangan : χ = Rata-rata hasil belajar

$\sum \chi$ = Jumlah nilai siswa seluruh siswa yang mengikuti tes

n = banyaknya siswa yang mengikuti tes

b. Pengolahan Tes Sumatif

Tes sumatif dilaksanakan untuk mengetahui ketuntasan secara keseluruhan atau daya serap klasikal (DSK). Berikut perhitungannya.



$DSK = \frac{\text{Jumlah Siswa Dengan TP (Daya serap)}}{\text{Jumlah Siswa}} > 65\% \times 100$

Jumlah Siswa

Kemudian dianalisis, apakah DSK-nya telah mencapai 85 % atau tidak. Kelas dikatakan telah tuntas belajar jika DSK-nya telah mencapai 85 % (Depdikbud, dalam Solichatun 2007).

c. Pengolahan Angket Siswa

Angket siswa ini diberikan setelah berakhirnya pembelajaran pada akhir siklus III untuk mengetahui gambaran sikap dan motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual maupun tentang pembelajaran matematika. Setiap pernyataan baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif dihitung berapa banyak yang memilih S, SS, TS, dan STS.

Rumus yang digunakan sebagai berikut: $P = \frac{f}{n} \times 100\%$

n

keterangan : P = Persentase jawaban

f = frekuensi jawaban

n = banyaknya siswa

kemudian dihitung persentasenya dan diinterpretasikan menggunakan klasifikasi menurut Kuntjaraningrat (Solichatun, 2007) sebagai berikut:

Tabel 3.2
Klasifikasi Menurut Kuntjaraningrat

Besar Presentase	Interprestasi
0%	Tidak ada
1% - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setengah
50 %	Setengah
51 % - 75 %	Sebagian besar
76 % - 99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

d. Pengolahan Data Hasil Observasi dan Jurnal Siswa

Pengisian Jurnal siswa dan observasi dilakukan setiap siklus. Data hasil observasi dan jurnal siswa merupakan data pendukung yang menggambarkan kegiatan siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung sebagai masukan kepada peneliti selaku guru untuk memperbaiki tindakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

e. Pengolahan Hasil Wawancara

Data yang telah terkumpul dari hasil wawancara dideskripsikan dalam kalimat, kemudian disusun dalam bentuk rangkuman hasil wawancara.

