

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

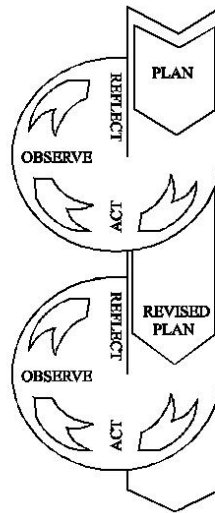
3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Menurut Sanjaya (2012, hlm. 25) secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yakni penelitian, tindakan dan kelas. Pertama, penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris dan terkontrol. Tindakan menunjukkan pada suatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Sedangkan kelas menunjukkan tempat proses pembelajaran berlangsung.

Terdapat beberapa hal yang harus kita garis bawahi. Pertama, PTK adalah proses, artinya PTK adalah rangkaian kegiatan dari mulai menyadari masalah, kemudian tindakan untuk memecahkan masalah dan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukannya. Kedua, masalah yang dikaji adalah masalah pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Ketiga, PTK dimulai dan diakhiri dengan kegiatan refleksi diri. Keempat, PTK dilakukan berbagai tindakan, artinya PTK bukan hanya sekedar ingin mengetahui sesuatu akan tetapi adanya aksi dari guru untuk proses perbaikan. Kelima, PTK dilakukan dalam situasi nyata, artinya aksi yang dilakukan guru dilaksanakan dalam *setting* pembelajaran yang sebenarnya tidak mengganggu program pembelajaran yang sudah direncanakan. Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri sebagai hasil dari refleksi untuk meningkatkan proses dan/atau hasil pembelajaran.

3.2 Model Penelitian

Model penelitian menggunakan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart, yaitu model yang terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklusnya. Desain ini merupakan pengembangan konsep dasar dari K. Lewin. Untuk lebih tepatnya, berikut ini dikemukakan bentuk desainnya.



Gambar 3.1 Siklus PTK menurut Kemmis & Taggart

Apabila dicermati, model yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu pengertian siklus pada kesempatan ini adalah putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada gambar di atas, tampak bahwa di dalamnya terdiri dari dua perangkat komponen yang dapat dikatakan sebagai dua siklus. Untuk pelaksanaan sesungguhnya, jumlah siklus sangat bergantung kepada permasalahan yang perlu diselesaikan (Hopkins, 2011, hlm. 21)

3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 jam pelajaran atau 4 x 35 menit. Hasil refleksi pada siklus I menentukan perencanaan siklus II. Tahapan yang ditempuh dalam penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi empat

bagian, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahapan observasi dan tahap refleksi. Adapun tahapan pada penelitian ini secara operasional dapat dijelaskan sebagai berikut.

Siklus I

1. Tahap Perencanaan dan persiapan

1) Permintaan Izin

Permintaan izin diperoleh dari kepala sekolah dan rekan guru-guru yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu Sekolah Dasar Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. Permintaan izin dan dukungan diperoleh karena peneliti bertugas mengajar di salah satu SD di Kecamatan Sukajadi.

2) Menganalisis Kurikulum

Menganalisis kurikulum yaitu dengan menelaah kurikulum 2013 khususnya tentang mata pelajaran Matematika di kelas V sekolah dasar dengan melihat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, sumber media, yang dapat menunjang proses pembelajaran.

3) Melakukan observasi dan evaluasi awal terhadap siswa kelas V pada pembelajaran Matematika.

4) Mengidentifikasi masalah-masalah atau kesulitan yang dialami oleh siswa.

5) Menetapkan materi pembelajaran yang harus segera dicarikan alternatif pemecahannya. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.

6) Merumuskan masalah-masalah yang dihadapi siswa sebagai langkah awal untuk mencarikan solusinya termasuk perencanaan penggunaan metode, media dan alat evaluasi yang efektif dan efisien untuk memecahkan masalah pembelajaran yang dialami siswa.

7) Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran agar proses pembelajaran lebih terarah dan terprogram guna tercapainya tujuan pembelajaran.

8) Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang diperlukan.

- 9) Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing, agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
 - 10) Merevisi instrumen jika diperlukan
 - 11) Meminta bantuan kepada teman sejawat/senior untuk menjadi penilai pada saat penelitian/proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan-kelemahan yang dilakukan oleh peneliti sehingga mempermudah dalam melakukan perbaikan dalam siklus selanjutnya.
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran berbasis Masalah sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah disiapkan. Jika indikator keberhasilan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa pada siklus satu belum dapat dicapai maka akan dilakukan refleksi sebagai upaya untuk memperbaiki hasil pembelajaran pada siklus dua. Melakukan tes formatif dari tiap siklus untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.
 3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dengan menggunakan pedoman observasi (instrumen-instrumen penelitian) yang telah disiapkan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk melihat hasil atau dampak dari tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil observasi ini merupakan bahan pertimbangan untuk melakukan refleksi dan revisi terhadap rencana dan tindakan yang telah dilakukan untuk menyusun rencana dan tindakan selanjutnya, yang diharapkan lebih baik dari tindakan yang telah dilaksanakan.
 4. Refleksi

Temuan-temuan pada waktu pelaksanaan kegiatan pembelajaran ditindak lanjuti dengan kegiatan refleksi. Kegiatan refleksi ini merupakan penyusunan rencana tindakan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian berikutnya.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan dan persiapan

- 1) Merumuskan masalah-masalah yang dihadapi siswa pada siklus I sebagai langkah awal untuk mencari solusi pada siklus II termasuk perencanaan alat evaluasi yang efektif dan efisien untuk memecahkan masalah pembelajaran yang dialami siswa.
- 2) Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran agar proses pembelajaran lebih terarah dan terprogram guna tercapainya tujuan pembelajaran.
- 3) Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang diperlukan.
- 4) Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing, agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- 5) Merevisi instrumen jika diperlukan.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran berbasis Masalah sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah disiapkan. Jika indikator keberhasilan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa pada siklus satu belum dapat dicapai maka akan dilakukan refleksi sebagai upaya untuk memperbaiki hasil pembelajaran pada siklus dua. Melakukan tes formatif dari tiap siklus untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.

3. Tahap Observasi

Peneliti dan observer melaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dibuat sebelumnya. Pengamatan ini meliputi kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilaksanakan untuk melihat peningkatan aktivitas siswa dan guru dalam upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilaksanakan, sehingga diperoleh hasil belajar yang memuaskan.

4. Tahap Refleksi

Temuan-temuan pada waktu pelaksanaan kegiatan pembelajaran baik dari hasil pengamatan, hasil wawancara maupun hasil tes siswa. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dan dibandingkan dengan data-data yang diperoleh pada siklus sebelumnya ditindak lanjuti dengan kegiatan refleksi. Kegiatan refleksi ini dijadikan bahan acuan untuk menarik kesimpulan berhasil tidaknya penelitian.

3.4 Subjek, Waktu dan Tempat Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SDN 048 Sirnamanah Kec. Sukajadi kelas VC yang berjumlah 33 orang, terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Peneliti memilih subjek penelitian dengan pertimbangan yaitu, siswa memiliki kemampuan yang dapat disamaratakan karena memiliki KKM yang sama pula. Selain itu sistem zonasi juga membuat siswa memiliki latar belakang yang sama.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018-2019 selama kurang lebih 2 bulan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan sampai pada tahap penyimpulan.

3. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 048 Sirnamanah yang terletak di jalan Sirnamanah No.4, Pasteur, Kec. Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat. Jumlah siswa di sekolah ini adalah 606 orang siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 327 dan siswa perempuan sebanyak 279 orang. Sekolah ini memiliki jumlah rombongan belajar sebanyak 18 dan sudah melaksanakan kurikulum 2013. Peneliti memilih sekolah ini dengan beberapa pertimbangan yaitu sudah mendapatkan izin dari pihak sekolah, mudahnya akses menuju sekolah, dan terdapatnya sarana dan prasarana yang memadai.

3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau metode yang dipilih oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian.

a. Observasi

Peneliti dibantu oleh teman sejawat dan guru mitra dalam melakukan observasi. Adapun instrumennya adalah lembar pedoman observasi yang digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang keterampilan pemecahan masalah matematis dalam menerapkan model Pembelajaran berbasis Masalah. Lembar observasi yang digunakan merupakan lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh pengamat secara naratif pada kolom deskripsi yang sesuai dengan pernyataan. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung, yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti.

b. Tes

Tes merupakan kegiatan penilaian untuk mengukur kemampuan siswa. Tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai skor kemampuan pemecahan masalah matematis setelah diterapkannya model Pembelajaran berbasis Masalah. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest*. Adapun instrumennya adalah lembar soal evaluasi yang digunakan untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah matematis. Pelaksanaannya dilakukan di akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Sanjaya, 2012, hlm. 25) Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dapat digolongkan menjadi dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan proses belajar khususnya berbagai tindakan yang dilakukan guru (Sanjaya, 2012, hlm. 106). Analisis data kualitatif bisa dilakukan melalui tiga tahap.

1) Reduksi Data

Pada tahap ini guru atau peneliti mengumpulkan semua instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus masalah atau hipotesis.

2) Penyajian Data

Pada tahap ini peneliti mendeskripsikan data sehingga data yang telah diorganisir jadi bermakna. Mendeskripsikan data bisa dilakukan dalam bentuk narati, membuat grafik atau menyusunnya dalam bentuk tabel.

3) Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data.

b. Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa sebagai pengaruh dari setiap tindakan yang dilakukan guru (Sanjaya, 2012, hlm. 106). Berikut adalah tahap analisis data kuantitatif.

1) Mengolah data hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2) Menghitung rentang predikat.

KKM yang telah ditentukan sekolah pada mata pelajaran Matematika adalah 65. Maka siswa dapat dinyatakan tuntas apabila mendapatkan nilai ≥ 65 . Adapun cara untuk menentukan rentang predikatnya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rentang predikat} = \frac{\text{nilai maksimum} - \text{KKM} + 1}{3}$$

Setelah dihitung, rentang nilai yang didapatkan adalah:

$$\text{Rentang predikat} = \frac{100 - 65 + 1}{3} = \frac{36}{3} = 12$$

Sehingga dapat dikategorikan sebagai berikut.

Tabel 3.1

Rentang Predikat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Nilai	Kategori
$89 \leq A \leq 100$	Sangat Baik
$77 \leq B \leq 88$	Baik
$65 \leq C \leq 76$	Cukup
$D < 65$	Perlu Bimbingan

3) Menghitung rata-rata kelas dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata kelas

$\sum x$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

4) Persentase pemecahan masalah matematis dan ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

TB = ketuntasan belajar

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

n = jumlah siswa

100 % = bilangan tetap