

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, penelitian tindakan di kelas adalah upaya untuk memperbaiki cara siswa belajar dari masalah atau masalah yang muncul dalam kehidupan nyata. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelas. Penelitian ini kemudian digunakan untuk menentukan bagaimana guru dapat meningkatkan pembelajaran dengan menggunakan berbagai metode, strategi, atau model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan kelas dan materi yang dipelajari (HARTATIK 2023). PTK bertujuan untuk menyelesaikan masalah melalui tindakan, bukan hanya melihat fenomena. Dengan mempertimbangkan definisi di atas, penelitian tindakan (PTK) adalah penelitian yang dilakukan atas dasar masalah pembelajaran yang muncul di kelas untuk meningkatkan proses pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran. Proses penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus. Rencana tindakan pada masing-masing siklus dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Mariati and Hajar 2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan upaya sistematis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan menyelesaikan masalah yang muncul melalui tindakan yang terencana. PTK dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan utamanya adalah

memperbaiki proses pembelajaran dan membantu guru menerapkan metode, strategi, atau model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas dan materi yang diajarkan.

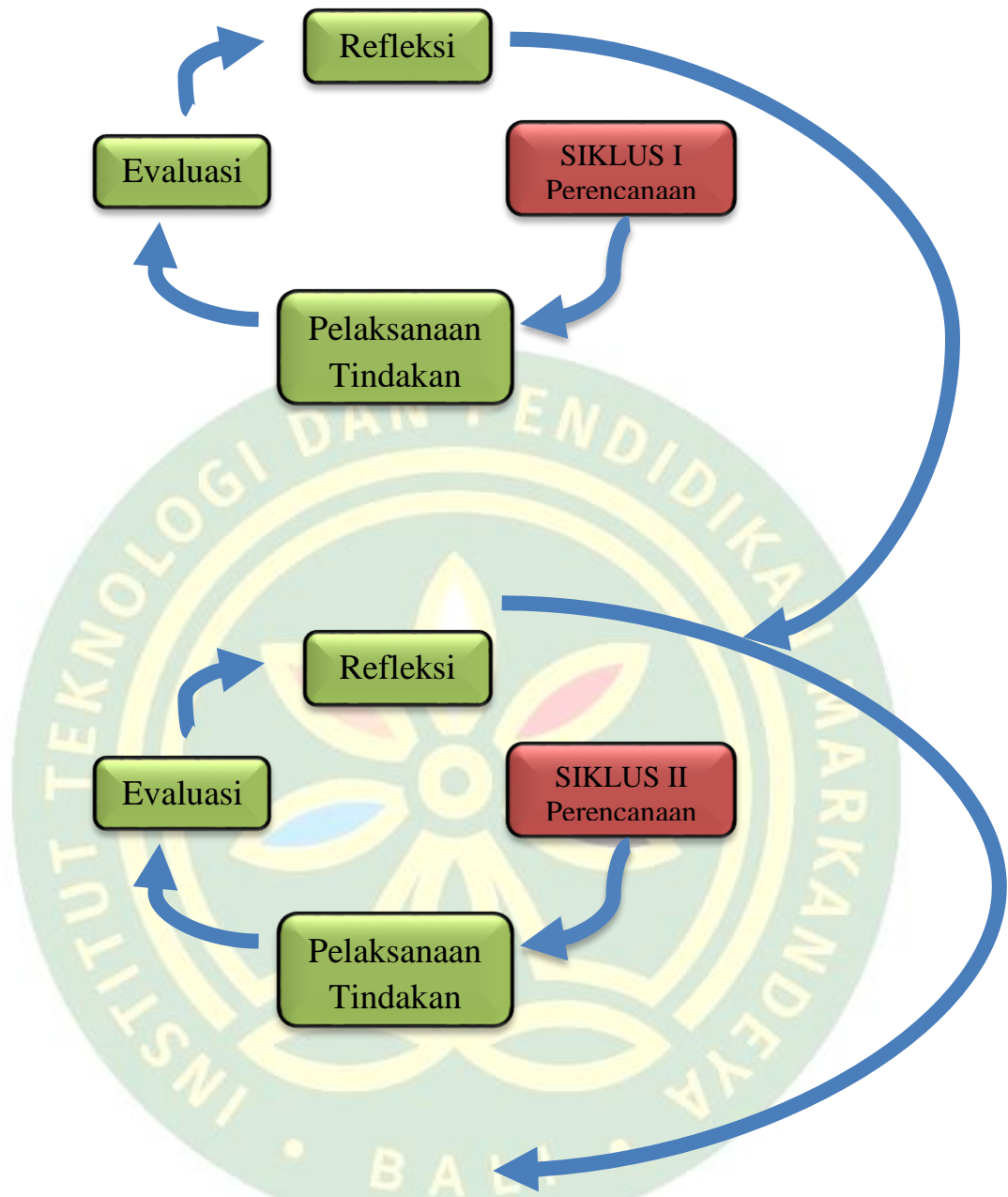
Masalah yang terjadi dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV. Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini adalah tindakan untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk melakukan perbaikan terhadap masalah di atas.

3.2 Rencana Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan desain penelitian Model Desain Kemmis dan Mc Taggart karena model ini sederhana dan mudah dipahami. Studi ini dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Siklus ini adalah gabungan dari keempat tahapan PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart yaitu:

- 1) Perencanaan
- 2) Tindakan
- 3) Pengamatan
- 4) Refleksi

Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah rencana penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan.



Gambar. 3.1 Rencana Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Bagan PTK Model Desain Kemmis dan Mc Taggart (dalam Nida Winarti 2022)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Tujuannya adalah untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu keadaan, variabel, atau fenomena secara

sistematis, objektif, dan akurat berupa kata-kata melalui wawancara dan observasi dengan data kuantitatif.

Tahap-Tahap Penelitian demi mencapai hasil, pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan kolaboratif antara peneliti dan guru kelas IV dengan pembelajaran matematika yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiga pertemuan.

Siklus I

1. Perencanaan

Tahap pertama dalam merencanakan apa yang akan dilakukan di kelas adalah perencanaan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan membantu penelitian, seperti:

- a. Meminta izin ke sekolah tempat dilaksanakanya penelitian dengan membawa surat.
- b. Mengadakan observasi terhadap pembelajaran Matematika dan wawancara dengan guru kelas untuk menganalisis masalah yang menjadi objek penelitian
- c. Melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui standar kopetensi, kopetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*problem based learning*). Menentukan pokok bahasan yang akan dilaksanakan dalam kelas.
- d. Menyusun modul ajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*problem based learning*) yang akan digunakan.
- e. Mempersiapkan lembar penilaian hasil belajar untuk menilai hasil

belajar peserta didik.

- f. Mempersiapkan alat dokumentasi seperti kamera atau handphone untuk keperluan dokumentasi.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti menerapkan model pembelajaran PBL (*problem based learning*) dalam proses pembelajaran matematika. Adapun tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah proses belajar mengajar berdasarkan dan tahap tindakan yakni:

Tahap 1

- a. Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa
- b. Membaca doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
- c. Guru memberikan yel-yel sebagai penguat agar siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran.
- d. Guru mengecek kesiapan diri siswa, memeriksa kebersihan kelas, kerapian pakaian, dan tempat duduk peserta didik
- e. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan.

Tahap 2

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- b. Guru membantu siswa mengidentifikasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut

- c. Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4 – 5 siswa, memilih ketua kelompok dan mengatur tempat duduk peserta didik
- d. Setiap kelompok mendiskusikan strategi penyelesaian masalah tersebut
- e. Guru memberikan arahan terkait langkah-langkah menyelesaikan masalah

Tahap 3

- a. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dan pemecaran masalah
- b. Siswa bersama kelompok memecahkan permasalahan yang sudah diberikan oleh guru melalui LKPD

Tahap 4

- a. Guru memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan
- b. Dalam kelompoknya siswa melakukan diskusi dan siswa yang sudah mengerti membantu temanya agar dapat memahami materi sehingga semua anggota kelompok memahami materi yang telah dijelaskan, dan juga memahami LKPD yang telah dibagikan
- c. Guru membantu siswa dalam merencanakan pembuatan laporan atau hasil diskusi yang akan dipresentasikan di dalam kelas

Tahap 5

- a. Guru siswa untuk melaksanakan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang digunakan

- b. Memberikan tes atau kuis kepada masing – masing siswa individu untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari

3. Pengamatan

Pada tahap ketiga, yaitu pengamatan/observasi yang dilakukan oleh observer di kelas IV, observasi difokuskan terhadap kegiatan belajar yang telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan PBL untuk nantinya menemukan kendala atau kesulitan yang dihadapi peserta didik sehingga bantuan belajar yang diberikan nantinya sesuai dengan kebutuhan. Observasi dilaksanakan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran sedang berlangsung. Pada akhir siklus, penilaian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai perkembangan belajar peserta didik yang berkaitan dengan pembelajaran matematika yang diajarkan.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan mengulas perubahan - perubahan yang terjadi di dalam kelas meliputi perubahan siswa, suasana kelas, dan guru akibat tindakan yang telah diberikan selama penelitian. Berdasarkan hasil refleksi, peneliti kemudian menyikapi kekurangan/kelemahan penelitian tersebut dengan merencanakan kembali metode yang dapat diterapkan pada siklus berikutnya. Rencana untuk siklus berikutnya harus dipersiapkan secara matang agar dapat memperbaiki kekurangan dari siklus sebelumnya.

Siklus II

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II adalah perbaikan berdasarkan refleksi dari siklus I. Tahap pada siklus II mengikuti tahap seperti siklus I sesuai dengan tahapan dan sintak dari model pembelajarannya berbasis masalah. Apabila siklus II tidak mencapai hasil maka akan dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV di SD Negeri 1 Pejeng Kaja yang terletak di Banjar Belusung, Desa Pejeng Kaja, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. peneliti menjadikan lokasi ini didasarkan kepada studi pendahuluan yang terdapat permasalahan yang sesuai dengan judul penelitian, dan dikarenakan belum ada peneliti lain yang melakukan penelitian di lokasi tersebut dengan judul yang sama.

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap sampai diperoleh hasil belajar matematika tercapai dengan penerapan model PBL (Problem - Based Learning).

3.4 Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang, tempat, atau benda yang menjadi sasaran penelitian. Subjek penelitian adalah pihak yang diamati dan diberikan perlakuan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IV SD N 1 Pejeng Kaja Kab Gianyar, yang terdiri dari 25 peserta didik dengan jumlah laki-laki 13 orang, dan perempuan 12 orang.

Objek penelitian adalah hal yang menjadi pokok persoalan yang akan diteliti dan dikaji, maka objek dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penerapan

model pembelajaran PBL (*problem - based learning*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD N 1 Pejeng Kaja.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan meliputi:

1. Metode Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan soal yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, dan bakat siswa, lembar instrument berupa tes ini berisi soal-soal tes yang terdiri atas butir-butir soal dan setiap butir soal mewakili satu jenis variabel yang diukur (Chotibuddin, 2021). Tes dilakukan pada awal pelaksanaan pra tindakan dan dilakukan pada akhir pelaksanaan tindakan. Tes awal adalah tes yang diberikan sebelum satu pelajaran dimulai yang bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah siswa telah menguasai bahan yang akan diberikan. Tes akhir adalah tes yang diberikan sesudah suatu pelajaran selesai diajarkan, tujuannya ialah untuk mengetahui sejauh manakah siswa tersebut telah menguasai bahan yang telah diajarkan itu.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil foto siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan mengumpulkan hasil tes yang telah diberikan.

3.6 Instrumen Penilaian

Tes hasil belajar adalah salah satu alat ukur yang paling banyak digunakan untuk mengetahui hasil belajar atau prosedur yang perlu ditempuh dalam proses belajar-mengajar atau suatu program penilaian di bidang pendidikan (Systems 2015). Pada penelitian ini ranah yang akan diukur adalah ranah kognitif. Dimensi proses kognitif berisikan enam kategori Taksonomi Bloom (dalam Ndiung dkk, 2020) yakni: mengingat (C1), memahami/mengerti (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6).

Instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika adalah tes untuk mengukur hasil belajar matematika pada materi pengukuran. Tes hasil belajar diberikan pada akhir siklus dalam penelitian tindakan ini. Jenis tes yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika adalah tes objektif (pilihan ganda) merupakan tes yang digunakan. Tes ini dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam bentuk sederhana maupun hasil belajar yang kompleks (Engel Novita dkk, 2024).

Yuniar, (2015) menyatakan tes objektif (pilihan ganda) memiliki kelebihan yaitu:

1. Lebih fleksibel dan efektif; mencakup hampir seluruh bahan pelajaran
2. Tepat untuk mengukur penguraian informasi, perbendaharaan kata, berbagai pengertian, aplikasi prinsip, rumus, serta kemampuan untuk menginterpretasikan data
3. Mengukur kemampuan siswa dalam hal membuat penafsiran, melakukan pemilihan, mendeskriminasikan, menentukan pendapat atas dasar alasan tertentu, dan menarik kesimpulan

4. Jawaban yang salah dalam item pilihan ganda biasanya dapat memungkinkan untuk diagnosis kesalahan dan kesalahpahaman yang perlu diperbaiki.

Untuk membuat tes hasil belajar matematika terlebih dahulu harus mengetahui capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran pada pelajaran matematika kelas IV semester 2. Sehingga sebelum dilakukan analisis kurikulumnya. Setelah dilakukan analisis kurikulum, melaksanakan proses pembelajaran, tentu akan dilaksanakan tes hasil belajar matematika. Tes hasil belajar matematika yang disusun dalam bentuk tes pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan dalam penelitian. Hal ini dilihat dari persentase tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa kelas IV SD N 1 Pejeng Kaja. Keterlaksanaan hasil belajar individu peserta didik dapat dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu:

$$Skor = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ maksimal} \times 100\%$$

3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah apabila secara klasikal sebanyak 80 persen siswa mengalami ketuntasan hasil belajar, dengan nilai berada di atas KKM yaitu 70.

