

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 025 Tanjung Rambutan yang terletak di Dusun IV Tanjung Rambutan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah murid kelas IV Sekolah Dasar Negeri 025 Tanjung Rambutan tahun pelajaran 2013/2014. Jumlah murid sebanyak 18 orang yang terdiri dari 10 orang perempuan dan 8 orang laki-laki dengan latar belakang ekonomi yang heterogen. Objek penelitian ini adalah strategi menguji hipotesis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 025 Tanjung Rambutan. Variabel dalam penelitian ini adalah:

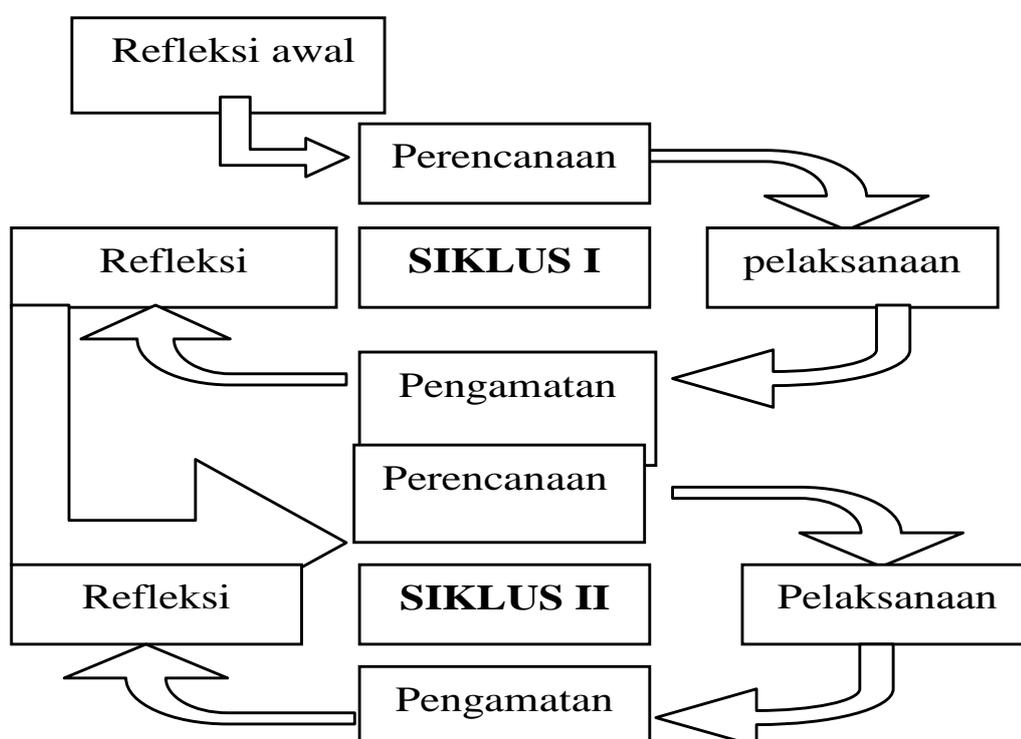
1. Penerapan strategi menguji hipotesis
2. Hasil Belajar siswa

C. Rencana Penelitian

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap 2012/2013. Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan, maka penulis membuat beberapa tahapan yang akan dilaksanakan dalam PTK. Prosedur PTK yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mencakup empat tahap yaitu:

1. Menyusun rencana tindakan (Planning)
2. Melaksanakan tindakan (Acting)
3. Pengamatan (Observing)
4. Merefleksikan (Reflecting).¹

GAMBAR 3.1
RENCANGAN PENELITIAN



1. Perencanaan

- a. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan strategi menguji hipotesis
- b. Membuat rencana pembelajaran yang sesuai dengan strategi menguji hipotesis

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Sinar Grafika Offset, 2009, h

- c. Membuat tes hasil belajar siswa

2. Pelaksanaan

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Menarik perhatian Siswa
- 2) Appersepsi dan motivasi kepada siswa
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 4) Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran

b. Kegiatan Inti

- 1) Menerangkan bahwa tujuan pembelajaran adalah dengan cara membuat dan menguji hipotesis.
- 2) Meminta siswa membaca bahasan yang akan dipelajari dan tugaskan mereka untuk mencatat ide-ide dan konsep kunci pada buku catatan masing-masing
- 3) Menyuruh seluruh siswa buat daftar berisi enam sampai delapan pertanyaan penting berdasarkan apa yang telah dibaca pada sub bahasan.
- 4) Membagi kelas menjadi kelompok- kelompok beranggotakan tiga siswa dengan kemampuan yang berbeda dan beri peran masing-masing pembaca, pencatat, dan pelapor.
- 5) Memberikan spidol dan kertas pada setiap kelompok yang akan digunakan untuk menulis hasil-hasil
- 6) Memerintahkan setiap kelompok untuk menemukan dari dua pertanyaan yang diberikan. Gabungkan soal secara acak dan minta tanggapan metode lingkaran.

- 7) Membantu siswa dalam menjawab pertanyaan.
- 8) Meminta siswa menulis kesimpulan dan siapkan bukti-bukti yang telah mereka kembangkan dari setiap pertanyaan.
- 9) Memerintahkan pelapor dari tiap kelompok untuk mengajukan tanggapan-tanggapan. Minta kelompok lain untuk mendiskusikan apakah bukti –bukti yang ada dapat menguji hipotesis atau tidak.
- 10) Meminta setiap kelompok untuk membuat rubric, kemudian lakukan penilaian menggunakan proses berfikir dalam menentukan hipotesis.

c. Kegiatan Penutup

- 1) Membuat Kesimpulan bersama siswa
- 2) Evaluasi berupa tes tertulis

3. Pengamatan (Observation)

Pengamatan dilakukan oleh observer untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi Matematika SDN 025 Tg.Rambutan, observasi ini dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang telah diberikan.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada siklus I. Observer dan guru menganalisa kembali pelaksanaan atau implementasi rencana pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Berdasarkan hasil analisis

tersebut, guru merefleksi, apakah pada pelaksanaan pembelajaran terdapat kekurangan yang menyebabkan hasil belajar siswa belum meningkat, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya:

a. Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan satu kali pertemuan selama dua jam pelajaran (70 menit) pada materi pecahan yang menggunakan strategi pembelajaran menguji hipotesis.

1) Perencanaan (Planning)

Adalah tahapan dalam menyiapkan sesuatu yang diperlukan dalam penelitian diantaranya:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi tentang pecahan
- b) Menyiapkan instrumen, sumber belajar, dan media yang akan digunakan untuk mendukung efektivitas pelaksanaan tindakan.
- c) Lembaran observasi untuk mengetahui kemampuan guru dalam menggunakan strategi pembelajaran menguji hipotesis

2) Pelaksanaan

a) Siklus 1 Pertemuan 1

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan tindakan sesuai rencana yang tersusun dalam RPP. Tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama sesuai dengan yang tersusun dalam RPP, sebagai berikut:

❖ Kegiatan Awal

Apersepsi

- Guru mengucapkan salam dengan ramah ketika memasuki ruangan kelas
- Berdoa sebelum membuka pelajaran
- Mengecek kehadiran siswa
- Mendoakan siswa yang tidak hadir karena sakit agar dapat belajar lagi seperti biasanya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Melakukan salam kompak agar siswa bersemangat

❖ Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menerangkan bahwa tujuan pembelajaran adalah dengan cara membuat dan menguji hipotesis.
- Siswa mendengarkan penjelasan singkat dari guru tentang pengertian pecahan
- Guru menuliskan letak pecahan pada garis bilangan
- Guru membandingkan dan mengurutkan pecahan
- Meminta siswa membaca bahasan yang akan dipelajari dan tugaskan mereka untuk mencatat ide-ide dan konsep kunci pada buku catatan masing-masing
- Menyuruh seluruh siswa buat daftar berisi enam sampai delapan pertanyaan penting berdasarkan apa yang telah dibaca pada sub bahasan.

- Membagi kelas menjadi kelompok- kelompok beranggotakan tiga siswa dengan kemampuan yang berbeda dan beri peran masing-masing pembaca, pencatat, dan pelapor.
- Memberikan spidol dan kertas pada setiap kelompok yang akan digunakan untuk menulis hasil-hasil
- Memerintahkan setiap kelompok untuk menemukan dari dua pertanyaan yang diberikan. Gabungkan soal secara acak dan minta tanggapan metode lingkaran.

Elaborasi

- Membantu siswa dalam menjawab pertanyaan.
- Meminta siswa menulis kesimpulan dan siapkan bukti-bukti yang telah mereka kembangkan dari setiap pertanyaan.
- Memerintahkan pelapor dari tiap kelompok untuk mengajukan tanggapan-tanggapan. Minta kelompok lain untuk mendiskusikan apakah bukti-bukti yang ada dapat menguji hipotesis atau tidak.

Konfirmasi

- Meminta setiap kelompok untuk membuat rubric, kemudian lakukan penilaian menggunakan proses berfikir dalam menentukan hipotesa.

❖ Kegiatan Akhir

- Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat simpulan pelajaran

- Guru memberikan tugas

b) Siklus 1 Pertemuan II

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan tindakan sesuai rencana yang tersusun dalam RPP. Tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama sesuai dengan yang tersusun dalam RPP, sebagai berikut:

❖ Kegiatan Awal

Apersepsi

- Guru mengucapkan salam dengan ramah ketika memasuki ruangan kelas
- Berdoa sebelum membuka pelajaran
- Mengecek kehadiran siswa
- Mendoakan siswa yang tidak hadir karena sakit agar dapat belajar lagi seperti biasanya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Melakukan salam kompak agar siswa bersemangat

❖ Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menerangkan bahwa tujuan pembelajaran adalah dengan cara membuat dan menguji hipotesis.
- Siswa mendengarkan penjelasan singkat dari guru tentang pecahan yang senilai
- Guru menerangkan tentang menyederhanakan pecahan

- Meminta siswa membaca bahasan yang akan dipelajari dan tugaskan mereka untuk mencatat ide-ide dan konsep kunci pada buku catatan masing-masing
- Menyuruh seluruh siswa buat daftar berisi enam sampai delapan pertanyaan penting berdasarkan apa yang telah dibaca pada sub bahasan.
- Membagi kelas menjadi kelompok-kelompok beranggotakan tiga siswa dengan kemampuan yang berbeda dan beri peran masing-masing pembaca, pencatat, dan pelapor.
- Memberikan spidol dan kertas pada setiap kelompok yang akan digunakan untuk menulis hasil-hasil
- Memerintahkan setiap kelompok untuk menemukan dari dua pertanyaan yang diberikan. Gabungkan soal secara acak dan minta tanggapan metode lingkaran.

Elaborasi

- Membantu siswa dalam menjawab pertanyaan.
- Meminta siswa menulis kesimpulan dan siapkan bukti-bukti yang telah mereka kembangkan dari setiap pertanyaan.
- Memerintahkan pelapor dari tiap kelompok untuk mengajukan tanggapan-tanggapan. Minta kelompok lain

untuk mendiskusikan apakah bukti –bukti yang ada dapat menguji hipotesis atau tidak.

Konfirmasi

- Meminta setiap kelompok untuk membuat rubric, kemudian lakukan penilaian menggunakan proses berfikir dalam menentukan hipotesa.

❖ Kegiatan Akhir

- Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat simpulan pelajaran
- Guru memberikan tugas

3) Observasi

Pengamatan dilakukan oleh observer untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi Matematika SDN 025 Tanjung Rambutan, observasi ini dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang telah diberikan.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada siklus I. Observer dan guru menganalisa kembali pelaksanaan atau implementasi rencana pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Berdasarkan hasil analisis tersebut,

guru merefleksi, apakah pada pelaksanaan pembelajaran terdapat kekurangan yang menyebabkan hasil belajar siswa belum meningkat, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

b. Siklus II

1) Perencanaan

Pada tahap persiapan tindakan, peneliti yang sekaligus sebagai guru menyiapkan:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi tentang pecahan
- b) Menyiapkan instrumen, sumber belajar, dan media yang akan digunakan untuk mendukung efektivitas pelaksanaan tindakan.
- c) Lembaran observasi untuk mengetahui kemampuan guru dalam menerapkan strategi menguji hipotesis

2) Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan tindakan sesuai rencana yang tersusun dalam RPP. Tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama sesuai dengan yang tersusun dalam RPP, sebagai berikut:

a) Siklus II Pertemuan I

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan tindakan sesuai rencana yang tersusun dalam RPP. Tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama sesuai dengan yang tersusun dalam RPP, sebagai berikut:

❖ **Kegiatan Awal**

Apersepsi

- Guru mengucapkan salam dengan ramah ketika memasuki ruangan kelas
- Berdoa sebelum membuka pelajaran
- Mengecek kehadiran siswa
- Mendoakan siswa yang tidak hadir karena sakit agar dapat belajar lagi seperti biasanya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Melakukan salam kompak agar siswa bersemangat

❖ **Kegiatan Inti**

Eksplorasi

- Menerangkan bahwa tujuan pembelajaran adalah dengan cara membuat dan menguji hipotesis.
- Siswa mendengarkan penjelasan singkat dari guru tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal
- Meminta siswa membaca bahasan yang akan dipelajari dan tugaskan mereka untuk mencatat ide-ide dan konsep kunci pada buku catatan masing-masing
- Menyuruh seluruh siswa buat daftar berisi enam sampai delapan pertanyaan penting berdasarkan apa yang telah dibaca pada sub bahasan.

- Membagi kelas menjadi kelompok- kelompok beranggotakan tiga siswa dengan kemampuan yang berbeda dan beri peran masing-masing pembaca, pencatat, dan pelapor.
- Memberikan spidol dan kertas pada setiap kelompok yang akan digunakan untuk menulis hasil-hasil
- Memerintahkan setiap kelompok untuk menemukan dari dua pertanyaan yang diberikan. Gabungkan soal secara acak dan minta tanggapan metode lingkaran.

Elaborasi

- Membantu siswa dalam menjawab pertanyaan.
- Meminta siswa menulis kesimpulan dan siapkan bukti-bukti yang telah mereka kembangkan dari setiap pertanyaan.
- Memerintahkan pelapor dari tiap kelompok untuk mengajukan tanggapan-tanggapan. Minta kelompok lain untuk mendiskusikan apakah bukti –bukti yang ada dapat menguji hipotesis atau tidak.

Konfirmasi

- Meminta setiap kelompok untuk membuat rubric, kemudian lakukan penilaian menggunakan proses berfikir dalam menentukan hipotesa.

❖ Kegiatan Akhir

- Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat simpulan pelajaran

- Guru memberikan tugas

b) Siklus II Pertemuan II

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan tindakan sesuai rencana yang tersusun dalam RPP. Tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama sesuai dengan yang tersusun dalam RPP, sebagai berikut:

❖ Kegiatan Awal

Apersepsi

- Guru mengucapkan salam dengan ramah ketika memasuki ruangan kelas
- Berdoa sebelum membuka pelajaran
- Mengecek kehadiran siswa
- Mendoakan siswa yang tidak hadir karena sakit agar dapat belajar lagi seperti biasanya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Melakukan salam kompak agar siswa bersemangat

❖ Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Menerangkan bahwa tujuan pembelajaran adalah dengan cara membuat dan menguji hipotesis.
- Siswa mendengarkan penjelasan singkat dari guru tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal

- Meminta siswa membaca bahasan yang akan dipelajari dan tugaskan mereka untuk mencatat ide-ide dan konsep kunci pada buku catatan masing-masing
- Menyuruh seluruh siswa buat daftar berisi enam sampai delapan pertanyaan penting berdasarkan apa yang telah dibaca pada sub bahasan.
- Membagi kelas menjadi kelompok-kelompok beranggotakan tiga siswa dengan kemampuan yang berbeda dan beri peran masing-masing pembaca, pencatat, dan pelapor.
- Memberikan spidol dan kertas pada setiap kelompok yang akan digunakan untuk menulis hasil-hasil
- Memerintahkan setiap kelompok untuk menemukan dari dua pertanyaan yang diberikan. Gabungkan soal secara acak dan minta tanggapan metode lingkaran.

Elaborasi

- Membantu siswa dalam menjawab pertanyaan.
- Meminta siswa menulis kesimpulan dan siapkan bukti-bukti yang telah mereka kembangkan dari setiap pertanyaan.
- Memerintahkan pelapor dari tiap kelompok untuk mengajukan tanggapan-tanggapan. Minta kelompok lain

untuk mendiskusikan apakah bukti –bukti yang ada dapat menguji hipotesis atau tidak

Konfirmasi

- Meminta setiap kelompok untuk membuat rubric, kemudian lakukan penilaian menggunakan proses berfikir dalam menentukan hipotesa.

❖ Kegiatan Akhir

- Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat simpulan pelajaran
- Guru memberikan tugas

3) Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh observer untuk mengamati proses pembelajaran. Observer mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada siklus II. Observer dan guru menganalisa kembali pelaksanaan atau implementasi rencana pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus II. Berdasarkan hasil analisis tersebut, guru merefleksikan, apakah terdapat kekurangan yang menyebabkan

hasil belajar matematika siswa belum meningkat, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

D. Jenis dan Teknik pengumpulan Data

1. Jenis Pengumpulan data

Jenis data Yang diperoleh dari penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari:

a. Penerapan Pembelajaran

Data yang diperoleh dari aktifitas guru dan siswa berdasarkan strategi menguji hipotesa.

b. Hasil Belajar Siswa

Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa pada siklus 1 dan 2.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan untuk memahami, mencari jawaban dan bukti terhadap fenomena yang diteliti.² observasi ini penulis lakukan dengan cara observasi sistematis yaitu: observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrument pengamatan.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung secara lisan oleh pewawancara

²Hidayat Syah, *Metodologi Penelitian*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 2007, h.163

kepada yang diwawancarai.³ Wawancara yang penulis lakukan untuk memperkuat data-data melalui observasi dan untuk mengetahui hal-hal yang tidak dapat penulis amati langsung atau diobservasi.

c. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yaitu berupa evaluasi yang dilakukan di akhir pembelajaran. Disini untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat apa tidak. Kalau nilai siswa masih rendah maka akan di adakan evaluasi pada siklus berikutnya.

E. Teknik Analisis Data

Data yang didapat dari hasil pengamatan berdasarkan lembaran observasi selanjutnya dianalisis. Untuk data keaktifan guru masing-masing indikator diberi bobot nol apabila tidak dilaksanakan, bobot 1 jika belum sempurna, bobot 2 kurang sempurna, untuk keaktifan siswa masing – masing indikator diberi bobot 1 bila dilakukan dan bobot nol jika tidak dilakukan.

Data observasi dianalisis dengan rumus : $P = \frac{F}{N} \times 100\%$

Keterangan:

P = Angka Presentase

F = Frekuensi yang dicari presentasenya

N = Jumlah frekuensi keseluruhan

³*Ibid*, h.163

F. Observasi dan Refleksi

1. Observasi

Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh observer yang bertujuan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Observer akan mengamati pembelajaran yang akan di ikuti oleh siswa. Observer melakukan pengamatan berdasarkan indikator observasi belajar siswa

2. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan- kekurangan Yang terjadi di dalam proses pembelajaran pada siklus pertama. Bila dalam siklus tersebut terdapat kekurangan yang menyebabkan hasil belajar siswa belum meningkat maka akan dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran pada siklus kedua.