

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan (*Action Research*) yang merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan yang bertujuan mengembangkan keterampilan dalam rangka memecahkan masalah melalui penerapan langsung. Dalam dunia pendidikan, penelitian ini dapat memperbaiki efektifitas dan efisiensi praktik pembelajaran.

Menurut E. Mulyasa (2006:152), terdapat dua kata kunci yang terdapat dalam setiap kegiatan *action research*, yaitu pemecahan masalah dan peningkatan kinerja. Karena penelitian ini dilakukan langsung di dalam kelas, maka metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*).

Menurut Wardani (2004:1.4), penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Suyanto dalam Kasbuloh (1998 / 1999:32) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan dan atau memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah. Dengan adanya PTK kesalahan dalam pembelajaran akan cepat dianalisis dan diperbaiki, sehingga hasil belajar siswa diharapkan akan dapat meningkat.

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan sendiri oleh guru, dimana guru

sebagai peneliti yang merancang tindakan; mengobservasi; dan merefleksikan pembelajaran yang dilakukan. tetapi tidak semua guru mampu melihat sendiri kekeliruannya. Disinilah diperlukannya orang lain untuk melihat apakah diri sendiri melakukan kekeliruan dalam kegiatan mengajar. Dibutuhkan teman sejawat untuk konsultasi permasalahan yang dihadapi dan observer untuk memantau apakah guru telah melakukan tindakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Penelitian Tindakan Kelas dipilih karena peranan guru dalam upaya perbaikan pendidikan sangat penting. Dalam melakukan penelitian guru tidak harus meninggalkan kewajibannya, karena guru dapat mengajar sambil melakukan penelitian dan menemukan cara-cara yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika dalam menyelesaikan soal penjumlahan. Dengan cara ini guru diharapkan mendapatkan data tentang inti permasalahan dan kesulitan belajar siswa selama ini. Pada saat yang sama guru dapat menemukan pemecahannya yang bersifat teknis pembelajaran melalui kerja kolaboratif dengan teman sejawat.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan siklusitas yang bersifat menyeluruh dan berulang, dimana setiap siklusnya terdiri dari tahap-tahap perencanaan, penerapan tindakan, pengamatan, dan evaluasi proses hasil evaluasi, dan refleksi. Menurut Hopkins dalam Arikunto (2006:80), jika terdapat masalah dalam refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya sehingga permasalahannya dapat teratasi. Untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dirancang dari siklus ke siklus, dengan target penggunaan metode permainan kartu bergambar meningkat sehingga hasil belajar meningkat pula,

berikut ini adalah bagian awal dari rancangan Penelitian Tindakan Kelas.

B. Model Penelitian

Disain penelitian terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk mengukur hasil belajar siswa dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan secara optimal maka diberikanlah tes. Sedangkan observer awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian akan diketahui optimalisasi kemampuan siswa dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Disain pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar: 3.1. Desain Penelitian

Rancangan Tindakan secara umum sumber Arikunto. (2006:80)

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang diadakan adalah merencanakan persiapan mengajar mulai dari pembuatan RPP, yang komponennya meliputi: a) Identitas Rencana Pembelajaran, b) Kompetensi Dasar atau Hasil Belajar, c) Langkah Pembelajaran, d) Sumber/Media/ Bahan, e) Penilaian, f) Identitas Penyusun. Pada langkah pembelajaran berisi tiga tahap kegiatan, yakni : kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Kegiatan awal dimaksudkan untuk mempersiapkan siswa (baik fisik, maupun psikologis) untuk mengikuti pembelajaran, memotivasi siswa untuk menguasai kompetensi tertentu, serta untuk apersepsi. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang dirancang untuk menguasai kompetensi yang telah ditetapkan. Kegiatan inti berbentuk kegiatan melakukan diskusi kelompok, melakukan kegiatan matematika, dan menyelesaikan tugas tes. Kegiatan akhir adalah kegiatan menutup pembelajaran dan sekaligus memantapkan kompetensi dasar yang telah dipelajari siswa. Kegiatan akhir berupa pembuatan kesimpulan dan rencana kegiatan lanjutan. Penggunaan permainan kartu bergambar pada kegiatan awal dan inti.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pada tahap ini adalah melaksanakan penelitian Tindakan Kelas sesuai rencana yang telah disusun. Peneliti mengajar berdasarkan hasil kesepakatan bersama-sama. Dalam penerapan tindakan ini peneliti mengikuti petunjuk-petunjuk yang telah disusun dalam rencana pembelajaran mengenai soal penjumlahan dengan menggunakan kartu bergambar. Pelaksanaan tindakan pada

intinya sama dengan kegiatan guru dalam mengajar sehari-hari.

3. Tahap Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika dalam menyelesaikan soal penjumlahan. Observasi ditujukan untuk memantau proses dan dampak perbaikan. Kegiatan observasi pada intinya bersamaan dengan kegiatan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar pengamatan. Format lembar pengamatan berisi tentang hal-hal atau tindakan yang harus dilakukan dalam pembelajaran yang isinya adalah bagaimana caranya meningkatkan hasil belajar (format lembar pengamatan terlampir).

4. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan analisis-sintesis, interpretasi, dan evaluasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari penelitian tindakan. Refleksi dilakukan pada saat memikirkan tindakan yang akan digunakan, ketika tindakan sedang berlangsung, dan setelah tindakan dilakukan. Data yang telah terkumpul dalam kegiatan observasi, harus secepatnya dianalisis. Segala kejadian selama tindakan berlangsung yang menyebabkan munculnya sesuatu yang diharapkan atau tidak diharapkan, direfleksikan kembali.

Analisis data dilakukan setelah selesainya satu paket perbaikan untuk dapat menjawab hipotesis perbaikan yang dirancang guru. Analisis data merupakan tahap yang sangat penting untuk melakukan refleksi. Refleksi merupakan evaluasi tentang proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Refleksi dilakukan terhadap indikator keberhasilan pembelajaran yaitu 75% siswa

mencapai nilai minimal 7 pada penyelesaian soal penjumlahan. Hasil refleksi merekomendasikan apakah siklus selanjutnya dapat dilaksanakan atau tidak. Berikut ini adalah bagan alur PTK yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 siklus :

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Parungtanjung 02 Gunung Putri – Kabupaten Bogor dengan jumlah siswa 30 orang. Sementara observer dalam penelitian ini adalah 6 orang mitra mahasiswa, dan teman sejawat yang akan membantu melakukan pengamatan selama peneliti melaksanakan pembelajaran dengan penggunaan kartu bergambar.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Melaksanakan kunjungan ke SD terutama di fokuskan terhadap pembelajaran matematika kelas II serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran matematika selama ini

2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Menentukan fokus atau masalah penelitian tentang penggunaan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar
- b. Melakukan kajian teori pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran alat peraga

- c. Mengungkapkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan alat peraga pada saat proses belajar mengajar

3. Penyusunan Rencana Tindakan I

- a. Menetapkan topik pembelajaran
- b. Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga
- c. Menyiapkan fasilitas dan sarana yang diperlukan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dalam hal ini LKS, alat evaluasi dan alat peraga

4. Pelaksanaan tindakan (Observasi, analisis dan refleksi).

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penilaian ini adalah sebagai berikut :

- Siklus I

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

1. Membuat rencana pembelajaran Siklus I
2. Melakukan pelaksanaan pembelajaran tindakan kelas siklus I
3. Untuk keperluan selama pembelajaran, dilakukan kegiatan antara lain :
Observasi pelaksanaan siklus I, mengkaji hasil belajar siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV.
4. Melakukan refleksi siklus I
5. Hasil Analisis dan refleksi terhadap tindakan siklus I ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan kelas siklus II

Siklus II

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

1. Membuat rencana pembelajaran yang direvisi pada Siklus II
2. Melakukan pelaksanaan pembelajaran tindakan kelas siklus II
3. Untuk keperluan selama pembelajaran, dilakukan kegiatan antara lain :
Observasi pelaksanaan siklus II, mengkaji hasil belajar siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas II.
4. Melakukan refleksi siklus II
5. Kegiatan akhir yang dilakukan yaitu menjaring kemampuan akhir (Hasil belajar siswa) setelah diterapkan menggunakan alat peraga menganalisis peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa serta menjaring respon guru dan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran alat bantu kartu bilangan
6. Kesimpulan yang dilakukan peneliti yaitu menganalisa dan merefleksikan seluruh tindakan yang telah dilakukan dan menyimpulkan seluruh hasil siklus I dan siklus II.

E. Instrumen Penilaian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dengan menggunakan kartu bergambar. Sesuai dengan tujuan tersebut, maka dalam penelitian dibutuhkan 2 data yaitu: 1) data tentang hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan, 2) data tentang pelaksanaan

penggunaan kartu bergambar. Instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Tes Hasil Belajar Menyelesaikan Soal penjumlahan

Untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan, maka digunakan tes isian sebanyak 10 soal yang mengandung aspek pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, serta pemecahan masalah.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi, wawancara dan angket. Tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa sesudah dan sebelum pembelajaran. Instrumen tes di buat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas II dalam penelitian kali ini adalah penjumlahan bilangan bulat. Pengamatan digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan, hasil pengamatan ini digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merefleksikan setiap tahap tindakan pembelajaran menggunakan alat peraga kartu bilangan. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. TES

Dalam soal tes yang diberikan berbentuk isian

2. Instrumen Non Tes

- Pengamatan

Pengamatan adalah suatu cara untuk menangkap sikap/perilaku siswa dalam proses belajar matematika, sikap guru serta interaksi antara siswa dengan guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Observasi ini dilakukan oleh guru dan rekan yang meneliti. Hasil observasi ini diajukan dasar refleksi dan tindakan yang dilakuka

F. Pengolahan dan Analisis Data

Pada dasarnya Pengolahan dan analisis data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan tindakan kelas (Suryanto, 1996).

Adapun tahapan penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan digambarkan sebagai berikut :

1. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Teknik kualitatif

Teknik analisa ini digunakan untuk menganalisa hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta gejala gejala yang timbul pada saat berlangsungnya proses pembelajaran terhadap sikap dan pendapat pada kegiatan belajar mengajar yang telah berlangsung.

b. Teknik Kuantitatif (Teknik Persentase)

Teknik ini digunakan untuk menganalisa data hasil belajar siswa berupa hasil tes yang diberikan. Analisa data diawali dengan kegiatan penskoran terhadap sejumlah pertanyaan atau soal yang diajukan. Selanjutnya skor yang diperoleh dianalisa dengan system penilaian agar diketahui tingkat pemahaman atau

ketuntasan belajar siswa pada konsep yang dipelajari. Dengan rumus :

$$N = \text{skor perolehan} \times 10 \quad (N = \text{Skor maksimal})$$

Hasil analisa skor ini berupa nilai standar dengan skala 1- 100 dengan batas minimal kelulusan adalah nilai 75 atau 75 % nilai ideal yaitu taraf penguasaan minimal ketuntasan belajar perorangan. Sedangkan untuk mencari persentase ketutasan belajar secara kelompok minimal 80 % dari jumlah siswa dengan rumus :

2. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dikategorikan berdasarkan analisis kaitan logisnya, kemudian ditafsirkan secara aktual dan sistematis dalam keseluruhan permasalahan dalam kegiatan penelitian. Selanjutnya menganalisis data, hasil tindakan, disajikan secara bertahap sesuai dengan siklus yang telah dilakukan beserta efek yang ditimbulkannya.

1. Analisis kualitatif

Teknik analisa ini digunakan untuk menganalisa hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta gejala-gejala yang timbul pada saat berlangsungnya proses pembelajaran terhadap sikap dan pendapat dalam kegiatan belajar yang telah berlangsung.

2. Analisis Kuantitatif (Teknik Persentase)

Teknik ini digunakan untuk menganalisa data hasil belajar siswa berupa hasil tes yang diberikan. Analisa data diawali dengan kegiatan pensekoran terhadap jumlah pertanyaan atau soal yang diajukan.

Selanjutnya skor yang diperoleh dianalisa dengan system penilaian agar diketahui tingkat pemahaman atau ketuntasan belajar siswa pada konsep yang dipelajari.

Dengan rumus :

1. Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus :

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

Keterangan

$\sum N$ = Total Nilai yang diperoleh siswa

n = Jumlah siswa

X = Nilai rata – rata kelas

2. Menghitung daya serap dengan rumus

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah Nilai Total Subyek}}{\text{Jumlah Skor Total Maksimum}} \times 100 \%$$

3. Menghitung Prosentase Ketuntasan belajar siswa secara Klasikal dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum s \geq 8,0}{N} \times 100 \%$$

Keterangan

$\sum s \geq 8,0$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih atau sama dengan 8,0

N = Banyak Siswa

100 % = Bilangan tetap

TB = Ketuntasan Belajar

