

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

##### 1. Metode

Jenis penelitian ini adalah tindakan (*Action Research*). Menurut Wardani (2005) "Penelitian Kelas adalah Penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat".

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui tahapan beberapa siklus. Dalam penelitian ini target peneliti sekurang-kurangnya 85% agar kualitas pembelajaran penjumlahan semakin baik sehingga kualitas pembelajaran semakin tinggi. Keberhasilan siswa dapat dilihat berdasarkan hasil belajar.

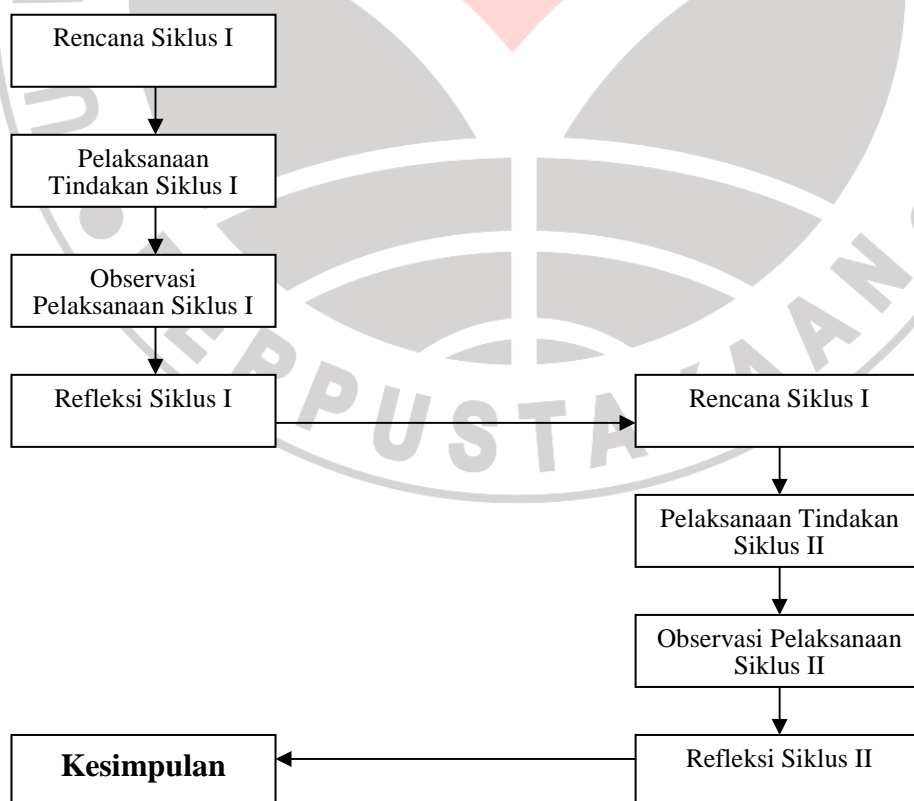
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model perencanaan *Kemmis* dan *Mc.Taggart* dengan menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan kembali yang disusun sebuah modifikasi yang diaktualisasikan dalam bentuk rangkaian tindakan dan pengamatan lagi begitu seterusnya membentuk sebuah siklus.

Pada pelaksanaan siklus ini, guru sebagai peneliti yang merencanakan, melakukan tindakan, mengobservasi, dan merefleksi pembelajaran yang dilakukan. Dibutuhkan teman sejawat sebagai observer dan konsultatif permasalahan yang dihadapi. Dalam pelaksanaannya tidak mengganggu aktivitas pembelajaran. Pelaksanaannya disesuaikan dengan program yang ada di SD Wanaherang 02 Bogor Jawa Barat dengan jumlah jam pelajaran matematika sebanyak 6 jam pelajaran dalam satu minggunya yang dilakukan dalam 3 kali pertemuan yaitu 2 jam setiap pertemuan.

## 2. Disain Intervensi Tindakan

Mengingat pentingnya tindakan ini dilaksanakan di dalam kelas maka metode yang digunakan adalah metode *Classroom Action Research* (Penelitian Tindakan Kelas). Desain intervensi Tindakan/rancangan siklus penelitian ini menggunakan model **Kemmis** dan **Mc.Taggart** yang meliputi tahap-tahapan: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan/Tindakan, 3. Observasi, 4. Refleksi. Setelah refleksi lalu dilanjutkan dengan perencanaan kembali. Namun dalam penelitian ini dibatasi oleh siklus, apabila dalam siklus 1 telah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan, maka tidak dilanjutkan siklus II dan siklus III. Apabila pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan, maka dilanjutkan ke siklus berikutnya sampai dicapai hasil yang ingin dicapai.

Dengan demikian aktivitas dalam penelitian tindakan ini melalui tahapan dan siklus tertentu seperti terlihat pada gambar.



## B. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Wanaherang 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor, dengan jumlah siswa 38 siswa dengan sebaran laki-laki sejumlah 20 siswa dan perempuan 18 siswa.

## C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini adalah guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan yang mencakup tentang bagaimana peneliti mengajar, siswa belajar dan suasana kelas serta memikirkan langkah perbaikannya. Langkah-langkahnya adalah:

1. Melakukan Observasi dan wawancara

Wawancara kepada siswa

2. Rencana tindakan

Membuat rencana pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual.

3. Pelaksanaan tindakan

Guru melaksanakan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan kontekstual.

4. Observasi

Teman sejawat mengamati dan mengevaluasi pembelajaran yang di lakukan peneliti.

5. Evaluasi Tindakan

Guru (peneliti) membahas hasil evaluasi serta observasi untuk menentukan langkah perbaikan selanjutnya. jika pada siklus ini belum mencapai titik jenuh

sesuai kriteria keberhasilan maka penelitian melanjutkan pada siklus selanjutnya.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini melibatkan tiga jenis instrumen yaitu peneliti, tes dan non-tes. Instrumen tes berupa soal-soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis yang terdiri dari kemampuan memahami masalah, membuat rencana pemecahan, melakukan pemecahan, dan memeriksa kembali. Sedangkan instrumen dalam bentuk non-tes terdiri dari lembar observasi, dan pedoman wawancara.

##### **1. Peneliti**

Peneliti bertugas mengumpulkan data dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Data-data itu diperoleh dari instrumen tes dan non tes yang terdiri dari tes formatif, lembar observasi, dan pedoman wawancara.

##### **2. Tes**

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif. Tes formatif adalah tes yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Tes ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta merefleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk perbaikan siklus berikutnya.

Bentuk tes formatif ini berupa tes uraian dan berbentuk cerita karena dengan menggunakan tes cerita dan uraian siswa dituntut menguraikan langkah-langkah pengerjaan soal secara terperinci dan sistematis dan memahami soal secara kontekstual. Selain harus menguasai materi tes, siswa juga dituntut untuk

dapat mengungkapkannya dalam bahasa tulisan yang baik sehingga akan terlihat kemampuan siswa terhadap materi dalam pembelajaran.

### 3. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat dan mengukur aktivitas siswa dalam kegiatan belajar-mengajar. Lembar observasi tersebut telah disediakan peneliti sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merefleksi setiap siklus untuk perbaikan siklus berikutnya.

### 4. Pedoman Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap siswa dengan memilih beberapa orang siswa yang dianggap mewakili kemampuan-kemampuan kelas tersebut. Wawancara ini dilakukan secara informal di luar jam pelajaran setelah semua tindakan pembelajaran dilaksanakan. Tujuannya adalah untuk memperoleh data mengenai pendapat atau pandangan terhadap pembelajaran.

## **E. Prosedur Pengolahan Data**

Sebagaimana telah dikemukakan di atas bahwa penelitian ini merupakan penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika dalam penjumlahan teknik tanpa menyimpan dan teknik menyimpan siswa kelas III melalui pendekatan kontekstual. Pengumpulan data dibedakan atas data pemantau tindakan dan data penelitian. Pengumpulan data pemantau tindakan, berupa lembar observasi (terlampir), meliputi: 1) aktivasi guru, 2) aktivasi siswa, 3) efektivitas penggunaan sumber belajar.

Pada data penelitian tindakan berupa penilaian hasil belajar matematika dalam penjumlahan, sehingga instrumen yang digunakan berupa lembar evaluasi

post test untuk melihat sejauh mana tingkat pengetahuan siswa selama melaksanakan tindakan. Indikator dikembangkan sendiri oleh peneliti, berdasarkan teori para ahli melalui langkah-langkah yang sistematis, yaitu menyusun definisi konseptual dan operasional, berdasarkan acuan teori para ahli dalam bidang matematika dan kurikulum.

#### **a. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam menjangkau data tentang pemantauan tindakan adalah non tes, yaitu dengan menggunakan pengamatan yang dilakukan oleh kolaborator, pengamatan dilakukan secara langsung. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menjangkau data penelitian adalah tes. Tes digunakan menjangkau data hasil belajar pembagian.

Dokumentasi adalah foto-foto yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian dilaksanakan. Kemudian catatan yaitu catatan peneliti selama pelaksanaan baik itu berupa kekurangan atau yang perlu ditambah atau dipertahankan.

#### **b. Analisis Data dan Intervensi Hasil Analisis**

Data yang sudah diperoleh pada setiap siklus dapat diolah sebagai berikut:

1. Menganalisis data berupa tes hasil belajar dari setiap tindakan untuk mengetahui keberhasilan penelitian tindakan yang telah dilakukan. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah daya serap klasikal (DSK). Satu kelas disebut kelas tuntas belajarnya apabila kelas tersebut telah terpenuhi minimal 80%. Siswa mencapai daya serap minimal 60%. Untuk menghitung persentasi di atas digunakan rumus berikut :

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Skor total Subjek}}{\text{Jumlah Skor total maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{DSK} = \frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh tingkat penguasaan minimal 65\%}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

2. Menganalisis hasil observasi aktifitas siswa dengan cara analisis data kualitatif.

3. Menganalisis hasil angket siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{Frekwensi jawaban}}{\text{Banyak responden}} \times 100\%$$

**Tabel Klarifikasi Interpretasi perhitungan persentase**

Besar Persentase	Interpretasi
0 %	Tidak ada
1-25 %	Sebagian kecil
26-49 %	Hampir setengahnya
50 %	Setengahnya
51-75 %	Sebagian besar
76-99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

**c. Tolok Ukur Keberhasilan Tindakan yang di harapkan.**

Pencapaian keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran matematika dalam penjumlahan yang menerapkan penggunaan pendekatan kontekstual adalah adanya hasil belajar yang meningkat. Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan terhadap tindakan yang diberikan kepada siswa adalah sikap positif siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika baik secara individu maupun kelompok.

Tindakan dalam penelitian di anggap berhasil apabila pada siklus menunjukkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya penjumlahan dianalisis menggunakan penilaian dengan tolak ukur keberhasilan

minimal 85% jumlah siswa mencapai nilai minimal 7,5. Target/Tolok ukur ini menentukan jumlah atau banyaknya siklus yang akan dilaksanakan.

#### **d. Sumber Data**

##### 1. Data

Data yang di kumpulkan dalam penelitian tindakan kelas adalah dalam bentuk instrumen, yang terdiri dari: lembar pengamatan guru, lembar observasi pelaksanaan. Kegiatan Belajar Mengajar, lembar pengamatan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, foto, dan tes tertulis.

##### 2. Sumber Data

Sumber Data dalam penelitian ini adalah peneliti langsung, siswa kelas III SDN Wanaherang 02 Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor Jawa Barat.

