BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan. Penelitian Tindakan Kelas adalah penyelesaian masalah yang ada di kelas atau penelitian yang dilaksanakan di kawasan kelas.

PTK merupakan kegiatan berdaur ulang. Kegiatan-kegiatan PTK diawali dengan diagnosis masalah, kemudian peencanaan, pelaksanaan dan observasi. Hasil dari observasi direfleksikan dan ditindak lanjuti dengan pada siklus berikutnya sampai penelitian benar-benar berhasil.

Pelaksanaan PTK berjalan sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran di kelas sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada, sehingga tidak mengganggu waktu belajar siswa. Guru harus mampu mengimplementasikan teori pembelajaran terhadap praktek pembelajaran, sehingga guru dan siswa dapat memperoleh pengalaman dan manfaat dari penelitian ini.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang bertujuan meningkatkan mutu pengajaran yang diselenggarakan oleh guru sebagai pengajar dan peneliti, yang nantinya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang menghalangi pembelajaran didalam kelas.

Penelitian Tindakan Kelas adalah :

> Suatu penelitian yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai dengan penelitian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Depdikbud Dikdasmen (2003 : 8).

Pada Pelaksanaanya PTK dilakukan oleh guru yang memahami permasalahan pada pembelajaran baik hasil maupun dari proses pembelajarannya dan bisa dibantu oleh peneliti mitra sebagai observer.

B. Model penelitian

Model Penelitian tindakan kelas yang digunakan oleh penulis adalah jenis PTK model kemmis dan Mc. Taggart berupa model Siklus. Setiap Siklus terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Model kemmis dan Mc. Taggart dalam pelaksanaanya, setelah selesai di satu Siklus diimplementasikan, dan pada akhir siklus I yaitu refleksi dibuat lagi perencanaan ulang atau revisi terhadap implementasi siklus I kemudian dilaksanakan siklus berikutnya. Dalam perencanaan ini menggunakan bentuk spiral

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penulis melakukan penelitian di SDN Bojong Koneng I Kec Cibeuying Kidul Kodya Bandung. Dipilihnya sekolah tersebut sebagai lokasi penelitian yang didasarkan atas dasar pertimbangan:

1. SDN Bojong Koneng 1 adalah sekolah penulis bekerja, sehingga penulis mengenal situasi dan kondisi sekolah, baik siswa, guru, dan kondisi sekolah tersebut. Hal ini memungkinkan pelaksanaan penelitian berjalan lancar, karena dengan mengenal situasi tersebut peneliti akan lebih mudah berkomunikasi dan melakukan kerjasama.
2. Ada permintaan khusus dari kepala sekolah, karena masalah yang akan diteliti betul-betul membutuhkan penanganan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Bojongkoneng I sebagai gambaran untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tindakan. Penelitian telah mengidentifikasi karakteristik siswa kelas IV, karakteristik siswa difokuskan pada komposisi jenis kelamin, kemampuan, dan peningkatan. Adapun karakteristik siswa kelas IV SDN Bojongkoneng I sebagai berikut.

a. Karakteristik siswa berdasarkan jenis kelamin

Tabel 3.1

Keadaan Siswa Kelas IV SDN berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentasi
1.	Laki-laki	27	56%
2.	Perempuan	21	44%
Jumlah		48	100%

b. Karakteristik siswa berdasarkan kemampuan

Berdasarkan hasil ulangan pada semester I tahun ajaran 2009/2010 rata-rata nilai matematika yang diperoleh 5,6, berarti kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan benar 5,6%. Sedangkan berdasarkan hasil tes awal nilai rata-rata yang diperoleh 58, berarti kemapuan siswa menyelesaikan soal dengan benar 58 %.

c. Klasifikasi Siswa berdasarkan peringkat.

Berdasarkan perolehan nilai pada tes awal penjumlahan bilangan bulat klasifikasi peringkat siswa adalah sebagai berikut

Tabel 3.2

Klasifikasi Peringkat Siswa Kelas IV

No.	Kelompok	Nilai Matematika	Jumlah Siswa	Prosentase
1.	Kelompok Pandai	100 - 75	12	25%
2.	Kelompok Sedang	74 - 60	8	17%
3.	Kelompok Kurang	56 - 0	28	58%
Jumlah			48	100%

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam peneliatian ini adalah :

1. Tes tertulis, diberikan bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan siswa tentang operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.
2. Obsevasi, digunakan untuk memperoleh gambaran aspek yang menjadi objek penelitian antara lain aktivitas siswa dalam belajar dan guru dalam mengajar.
3. Angket, digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan garis bilangan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini digunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu teknik tes, observasi, dan angket.

1. Teknik Tes.

   Teknik tes digunakan dan dilaksanakan setiap akhir tindakan pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran serta melihat perkembangannya

   Bentuk tes menggunakan bentuk uraian singkat, dengan tujuan agar dapat diketahui secara pasti penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan bilangan bulat kemampuan yang diukur meliputi ranah

kognitif, ranah afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif diukur dengan hasil tes, ranah afektif dilihat dari kerja kelompok, dan angket, dan ranah psikomotor dilihat dari keterampilan memanipulasi alat peraga garis bilangan.

2. Teknik Obsevasi

Observasi dilakukan observer selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observas. Kegiatan observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang hal-hal yang berhubungan dengan penggunaan garis bilangan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika tentang penjumlahan bilangan bulat. Hasil observasi tersebut digunakan sebagai bahan analisis serta refleksi data hasil tindakan penelitian.

3. Teknik Angket

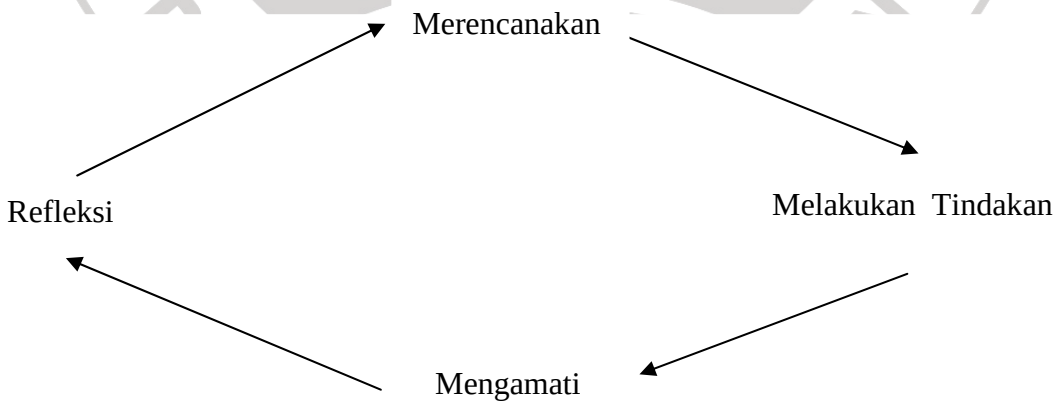
Angket diberikan kepada semua siswa setelah tindakan siklus II berakhir. Angket diberikan dengan tujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika tentang operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan. Hasil pengisian angket oleh siswa sangat berguna untuk melengkapi data penelitian.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini diawali dengan tahap orientasi dan identifikasi masalah. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan orientasi dan observasi dengan fokus perhatian terhadap hasil evaluasi pengajaran matematikan tentang penjumlahan bilangan bulat di kelas IV SDN Bojong Koneng I.
2. Melakukan pembicaraan dengan kepala sekolah dan guru kelas IV untuk memperoleh informasi tentang proses pelaksanaan pembelajaran matematika.
3. Melakukan pra-tes untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan bilangan bulat.
4. Mengidentifikasi dan menetapkan prioritas masalah.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap yaitu : merencanakan tindakan, melakukan tindakan, mengamati, dan melakukan refleksi. Hasil refleksi digunakan untuk revisi tindakan berikutnya jika tindakan yang dilakukan belum berhasil memecahkan masalah. Tahapan-tahapan pelaksanaan PTK ini dapat dilihat dalam gambar dibawah ini



Gambar 3.1
Tahapan-tahapan dalam TPK
Tahap Tindakan dan Pengamatan Dilaksanakan Bersamaan

Tindakan dalam penelitian ini direncanakan dua siklus, rancangannya sebagai berikut :

Siklus I

Fokus pembelajaran, penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif dan penjumlahan bilangan positif dengan bilangan bulat negatif.

1. Perencanaan
   a. Membuat Rencana Pelajaran (Renpel terlampir)
   b. Menyiapkan alat peraga garis bilangan.
   c. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
   d. Membuat alat evaluasi
2. Pelaksanaan Pembelajaran.

   Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengefektifkan penggunaan alat peraga garis bilangan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan Rencana Pembelajaran yang telah disusun
3. Obsevasi dan pencatatan

   Ketika pembelajaran berlangsung, observer melakukan pengamatan terhadap jalannya proses belajar belajar dengan mencatat temuan-temuan yang berhubungan dengan fokus penelitian.
4. Analisa dan Refleksi Pembelajaran

   Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :
   a. Menganalisis dan merefleksi perencanaan pembelajaran matematika tentang operasi penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan

bulat positif dan penjumlahan bilangan negatif dengan bilangan bulat negatif dengan menggunakan alat peraga garis bilangan.

b. Menganalisis dan merefleksi penggunaan alat peraga garis bilangan dalam proses pembelajaran.

c. Menganalisis dan merefleksi hasil belajar siswa dalam memahami konsep operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga garis bilangan.

d. Menganalisis dan merefleksi faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan penggunaan alat peraga garis bilangan dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi penjumlahan bilangan bulat.

Hasil analisis dan refleksi pelaksanaan tindakan siklus I dijadikan rekomendasi guna revisi perencanaan tindakan siklus II.

Siklus II

Fokus pembelajaran, penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif dan penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.

1. Perencanaan

   a. Membuat Rencana Pelajaran (Renpel terlampir)

   b. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)

   c. Membuat alat evaluasi.

   d. Membuat angket.

2. Pelaksanaan Pembelajaran.

   Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengefektifkan penggunaan alat peraga garis bilangan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan Rencana Pembelajaran yang telah disusun.

   Setelah pembelajaran siklus II berakhir dilaksanakan pengisian angket oleh siswa.

3. Observasi dan pencatatan

   Ketika pembelajaran berlangsung, observer melakukan pengamatan terhadap jalannya proses belajar belajar dengan mencatat temuan-temuan yang berhubungan dengan focus penelitian.

4. Analisa dan Refleksi Pembelajaran

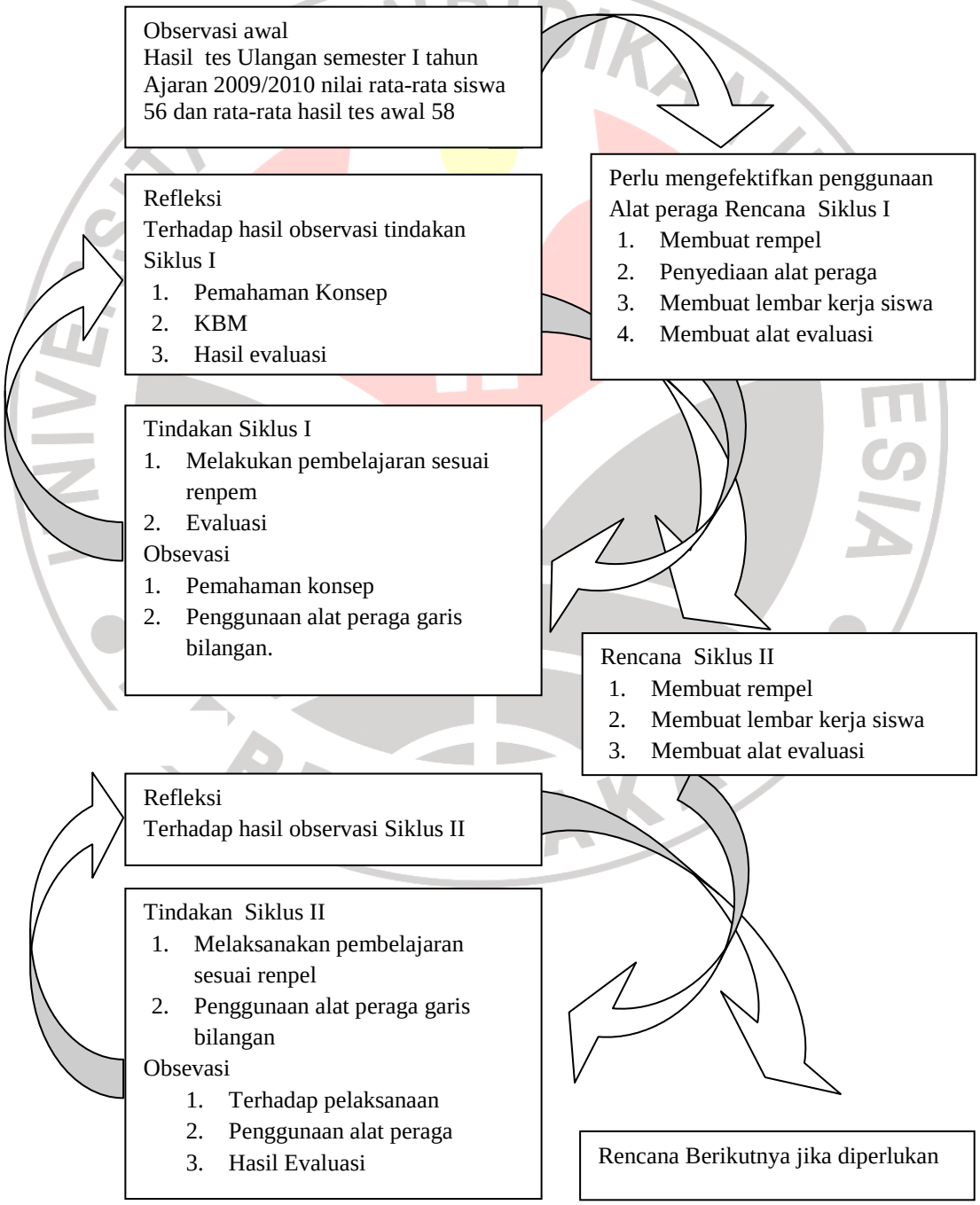
   Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

   a. Menganalisis dan merefleksi perencanaan pembelajaran matematika tentang operasi penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif dan penjumlahan bilangan negatif dengan bilangan bulat negatif dengan menggunakan alat peraga garis bilangan.
   b. Menganalisis dan merefleksi penggunaan alat peraga garis bilangan dalam proses pembelajaran.
   c. Menganalisis dan merefleksi hasil belajar siswa dalam memahami konsep operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga garis bilangan.
   d. Menganalisis dan merefleksi faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan penggunaan alat peraga garis bilangan dalam

pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi penjumlahan bilangan bulat.

Hasil analisis dan refleksi pelaksanaan tindakan dijadikan tindakan selanjutnya.

RENCANA ALUR PENELITIAN



G. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil tes, observasi, dan angket dianalisis berdasarkan teknik analisis data penelitian dengan menggunakan prinsip trianggulasi artinya data penelitian berasal dari beberapa sumber, studi kasus dilakukan dari fakta masing-masing data, dan melihat hubungan dari fakta yang satu ke fakta yang lain.

Prosedur pengolahan dan analisis data dilakukan dengan berpedoman kepada pola pengolahan dari Hopkin, 1993 (dalam Kanda, 2001: 51), yang dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

   Data mentah dikumpulkan melalui tes, observasi, dan angket dirangkum dan dideskripsikan dalam bentuk data. Untuk memudahkan interprestasi data, semua data yang dikumpulkan dikatagorikan dianalisis kebenarannya.

   Data hasil penelitian berikut metode untuk memperolehnya dapat dilihat pada table 3.3.

Tabel 3.3
Data Hasil Penelitian

Fokus Penelitian	Jenis Data Penelitian	Teknik Penelitian
1. Perencanaan Pembelajaran	a. Bahan pembelajaran kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, minat belajar siswa, dan kemampuan berpikir siswa	Obsevasi
	b. Pemilihan Alat pembelajaran,kesesuaian alat dengan tujuan,materi, minat siswa dan kemampuan belajar siswa	Obsevasi
2. Proses Pembelajaran	a. Proses kegiatan siswa b. Proses kegiatan guru	Obsevasi Obsevasi
3. Hasil Pengajaran	Hasil tes akhir pengajaran	
4. Faktor Pendukung dan penghambat pembelajaran	a. Faktor pendukung dari siswa, guru, dan fasilitas b. Faktor penghambat dari siswa, guru dan fasilitas	Obsevasi Obsevasi
5. Respon Siswa	Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga garis bilangan	Angket

2. Validitas Data

Validitas data dilakukan dengan teknik trianggulasi melalui kegiatan sebagai berikut :

a. Data yang sama dikumpulkan dan diperoleh dari sumber yang beragam.
b. Melalui teknik koding, yaitu perincian dan katagori data yang dilakukan secara berulang-ulang.

3. Interpretasi Data

Interpretasi data dilakukan berdasarkan teori, hasil penelitian, dan aturan normatif untuk melakukan tindakan pembelajaran selanjutnya. Interpretasi data dilakukan setiap akhir tindakan penelitian.

Melalui Interpretasi dan hasil penelitian ini, maka diperoleh generasi tentang penggunaan alat peraga garis bilangan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA PERPUSTAKAAN