

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bersifat reflektif, partisipatif, kolaboratif, dan spiral. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi dan kompetensi atau situasi pembelajaran.

Menurut Ejah Takari(2008:5) “menyatakan bahwa penerapan Penelitian Tindakan kelas dalam pendidikan dan pembelajaran memiliki tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktek pembelajaran secara berkesinambungan sehingga meningkatkan mutu hasil instruksional; mengembangkan keterampilan guru; meningkatkan relevansi ; meningkatkan efisiensi pengelolaan instruksional serta menumbuhkan budaya meneliti pada komunitas guru”.

A. Model Penelitian

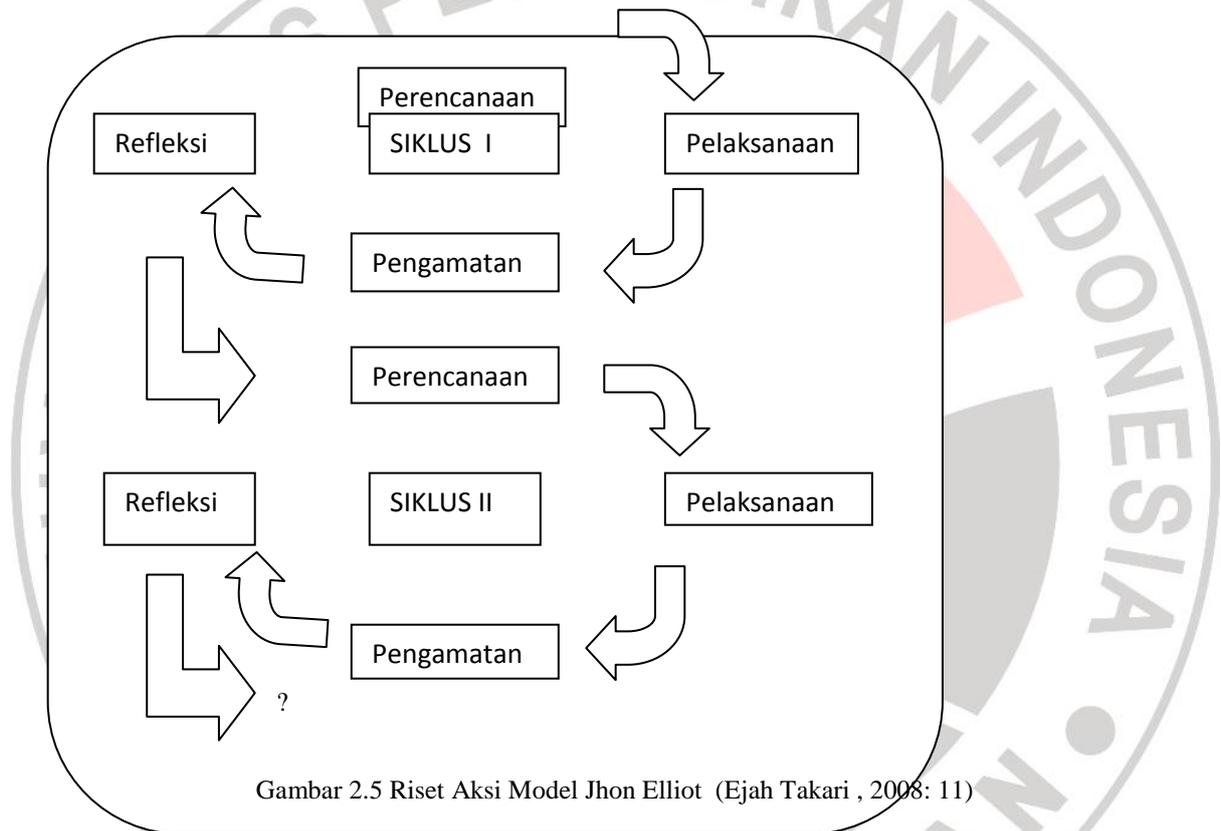
Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan sejak tahun 1998. Mereka mengungkapkan empat kegiatan dalam penelitian tindakan yang terjadi pada setiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam melakukan penelitian tindakan kelas harus dirancang, dilaksanakan dan dianalisis oleh guru yang bersangkutan dalam rangka memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya di kelas sehingga kegiatan belajar mengajar bisa mencapai tujuan sesuai dengan yang telah direncanakan. Berikut ini adalah alur pelaksanaan tindakan dalam PTK



Gambar 2.5 Riset Aksi Model Jhon Elliot (Ejah Takari , 2008: 11)

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV B SDN Patrakomala yang berjumlah 42 orang dengan rincian 20 orang laki laki dan 22 orang perempuan. Salah satu langkah yang ditempuh penulis dalam meningkatkan pemahaman siswa .

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Patrakomala yang terletak di Jl. Patrakomala No. 63, kelurahan merdeka, Kecamatan Sumur Bandung Kota Bandung. Letak sekolah ini sangat strategis karena berada di pusat kota.

C. Prosedur Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, peneliti harus mengikuti prosedur tertentu agar proses yang ditempuh adalah tepat dan hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Adapun langkah-langkah tersebut diantaranya:

1. Mengidentifikasi Masalah

Dalam mengidentifikasi masalah sedikitnya terdapat tiga hal yang harus dinyatakan dengan jelas sebelum penelitian dilakukan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan masalah dalam penelitian antara lain: (a) masalah yang akan diteliti atau pertanyaan yang ingin dijawab, (b) metode penelitian, dan (c) alasan mengapa penelitian itu dilakukan.

2. Menganalisis Masalah

Menurut para ahli diketahui bahwa suatu masalah merupakan gejala yang timbul oleh satu atau sejumlah sebab. Mengingat penelitian selalui dibatasi oleh waktu, dana, tenaga, dan kemampuan, maka peneliti perlu membatasi masalah yang akan diteliti. Dengan

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembatasan tersebut, fokus masalah menjadi bertambah jelas yang memungkinkan peneliti untuk merumuskan masalah dengan baik.

3. Merumuskan Masalah

Merumuskan masalah merupakan tonggak terakhir dalam penyusunan komponen masalah penelitian. Perumusan masalah adalah upaya untuk menyatakan secara eksplisit pertanyaan-pertanyaan apa saja yang ingin dicarikan jawabannya.

4. Merumuskan Hipotesis Tindakan

Dalam konteks penelitian tindakan kelas, terdapat dua kemungkinan perumusan hipotesis dilakukan setelah rumusan masalah selesai. *Pertama*, Jika peneliti sudah merasa yakin atas kebenaran rumusan masalah, dan yakin pula pada alternatif pemecahan masalah, maka peneliti dapat segera merumuskan hipotesis tindakan. *Kedua*, jika peneliti masih kurang yakin akan kebenaran rumusan masalahnya, dan merasa perlu menggunakan pendekatan naturalistik yang senantiasa terbuka terhadap tuntutan perubahan, maka rumusan hipotesis tindakannya dapat bersifat tentatif.

5. Melaksanakan Tindakan

Pelaksanaan tindakan setiap siklus merupakan suatu proses pengkajian yang berdaur yang terdiri dari 4 tahap:

a. Perencanaan Tindakan

Secara operasional dapat dinyatakan bahwa rencana tindakan perlu disusun untuk menguji secara empirik dari ketepatan hipotesis tindakan yang diajukan. Adapun langkah-langkah

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang akan dilakukan pada perencanaan tindakan yaitu berupa observasi awal terhadap kondisi awal kelas.

b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam melaksanakan proses tindakan dalam penelitian tindakan kelas hendaknya selalu didasarkan atas pertimbangan teoritis dan empiric agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program adalah optimal. Adapun pelaksanaan tindakan pada penelitian ini telah dilakukan pada:

- 1) Siklus I, Tindakan 1 Tanggal 15 Mei 2012.
- 2) Siklus I, Tindakan 2, Tanggal 18 Mei 2012.
- 3) Siklus II, Tindakan 1, Tanggal 24 Mei 2012.
- 4) Siklus II, Tindakan 2 Tanggal 28 Mei 2012.

c. Observasi

Pelaksanaan observasi dipandang sebagai teknik yang paling tepat untuk mengumpulkan data tentang proses kegiatan, lagi pula penelitian kelas lebih cenderung pada paradigma penelitian kualitatif. Sehingga jenis datanya cenderung didominasi data kualitatif.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi pada penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mengkaji apa yang telah terjadi, apa yang telah dihasilkan atau belum berhasil dituntaskan dengan tindakan perbaikan yang telah dilakukan. Refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan atau

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kegagalan dalam pencapaian tujuan sementara dan untuk menentukan tindak lanjut dalam rangka mencapai tujuan akhir.

D. Instrumen Penelitian

1. Jenis Teknik Penumpul Data

Data yang didapatkan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat dengan cara observasi dan wawancara. Sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui teknik tes dan observasi. Pengalaman dilakukan dalam bentuk observasi, pengungkapan dilakukan melalui wawancara.

2. Alat Pengumpul Data

Menyusun instrumen alat pengumpul data merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen alat pengumpul data berfungsi sebagai alat bantu dalam pengumpulan data. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan instrumen pengumpulan data. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

- a. Tes untuk mengukur hasil belajar siswa secara kelompok maupun individu.
- b. Lembar observasi untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa melakukan kerja kelompok dalam proses pembelajaran matematika menggunakan media papan magnetik dan DVD berwarna.

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data Observasi

Untuk melakukan analisis data, penulis melakukannya dengan tahapan-tahapan berikut:

- a. Reduksi data adalah penyederhanaan data yang dilakukan melalui seleksi, pemokusan dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi bermakna.
- b. Klasifikasi data, yaitu, proses penyusunan data yang bersistem dalam kelompok menurut kaidah yang ditetapkan.
- c. Display data, yaitu proses penampilan data secara sederhana dalam bentuk naratif dan representatif digunakan untuk pembuatan kesimpulan data.
- d. Interpretasi data, yaitu proses pengambilan intisari dari sajian data yang terorganisir dalam bentuk pernyataan kalimat yang singkat namun mengandung pengertian luas.
- e. Refleksi data, yaitu mencoba melihat /merenung kembali apa yang telah dilakukan pada pelaksanaan tindakan dan dampaknya apa pada proses pembelajaran. Termasuk dalam tahapan refleksi ini adalah hasil tes siswa, apakah pencapaian nilai tes siswa sudah sesuai dengan KKM yang ditentukan atau belum, dan apakah sudah bisa dianggap memuaskan atau tidak.

2. Teknik Pengolahan Data Tes

Jenis tes yang diberikan kepada siswa yaitu tes dalam bentuk uraian/ essay terbatas. Pemberian skor pada tes ini dapat berbeda-beda memperhatikan dengan nilai

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kesukaran soal. Adapun perentangan nilai menggunakan rentangan 1 – 10, adapun skor tiap soal dikonversikan dengan skala penilaian skala 1 – 100. Pencarian nilai akhir tersebut dicari dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Angka tertinggi (nilai ideal)}} \times 100$$

Kemudian dihitung nilai rata-rata kelas presentasi tingkat penguasaan dengan rumus yang hampir sama sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata rata} = \frac{\text{Jumlah Nilai siswa}}{\text{Banyak siswa}}$$

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Angka tertinggi (nilai ideal)}} \times 100\%$$

Penganalisan data dilakukan dengan menyusun rambu-rambu analisis terlebih dahulu. Penganalisan data yang dilakukan didasarkan pada sasaran kemampuan siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan indikator keberhasilannya.

Tabel 3.1
Rambu-Rambu Analisis Kemampuan Siswa

Sasaran Kemampuan Siswa		Indikator Keberhasilan Siswa		Ketuntasan Siswa
Siklus I	Menguraikan dan mencari hasil operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif, negatif dengan positif	Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan negatif dengan negatif	Tindakan 1	

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	dan negatif dengan negatif.	Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif dan negatif dengan positif	Tindakan 2	65%
Siklus II	Menguraikan dan mencari hasil operasi hitung pengurangan bilangan bulat positif dengan positif, negatif dengan negatif.	Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat positif dengan positif	Tindakan 1	65%
		Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dengan negatif	Tindakan 2	

Sopiliani, 2012

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Tentang Operasi Pengurangan Dan Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Penggunaan Media Papan Magnetik Dan DVD Berwarna

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu