

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas atau Classroom Action Research. Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan salah satu upaya guru untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Menurut Wiria atmadja (Kunandar, 2010 hlm. 13) menjelaskan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas adalah bagaimana seorang guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktet pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu”.

Sedangkan Kunandar (2010, hlm. 46) menyatakan “PTK adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya”. Penelitian ini berusaha mengkaji dan merefleksi suatu Metode pembelajaran dan model pembelajaran dengan tujuan meningkatkan proses dan produk pengajaran di kelas.

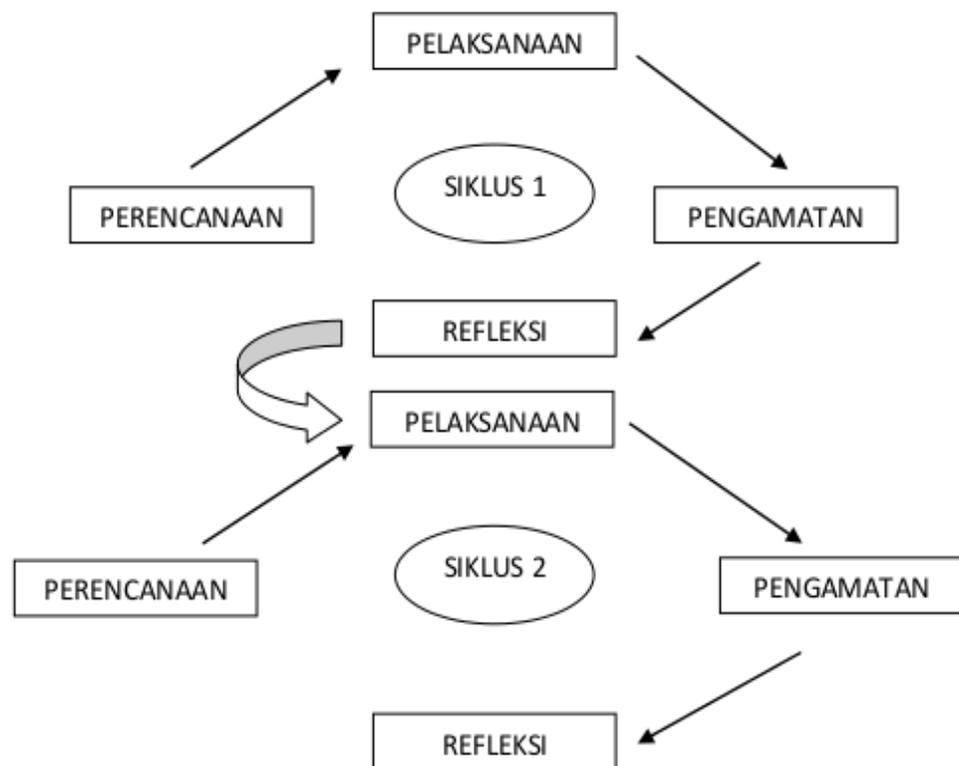
Proses pembelajaran ini tidak terlepas dari adanya interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan siswa, materi dan sumber belajar yang digunakan sehingga dalam penelitian ini yang diteliti adalah pemahaman dan hasil belajar siswa.

Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas berdasarkan hasil analisis permasalahan yang terdapat dalam suatu kelas, yang dialami selama mengamati guru mengajar dan fase terbimbing. Hal ini bertujuan untuk mencari dasar dan solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan refleksi.

Menurut Kunandar (2010, hlm. 46) pengertian dari PTK adalah sebuah bentuk kegiatan refleksi diri yang dilakukan oleh para pelaku pendidikan

dalam suatu situasi kependidikan untuk memperbaiki rasionalitas dan keadilan tentang: (a) praktik-praktik kependidikan mereka, (b) pemahaman mereka tentang praktik-praktik tersebut, (c) situasi dimana praktik-praktik tersebut dilaksanakan.

Peneliti menggunakan model PTK spiral dari Kemmis & Taggart. Model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, hanya saja komponen *acting* dan *observing* dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama (Trianto, 2011 hlm. 30). Dalam perencanaannya Kemmis menggunakan system spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana (*planing*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*), dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk ancap-ancang pemecahan masalah. (Trianto, 2011 hlm. 30). Model Kemmis & Taggart dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Gambar 3.1

Model penelitian tindakan kelas oleh Kemmis & Taggart

Berikut ini adalah alur PTK yang dikemukakan Kemnis dan Taggart (Sukidin, dkk, 2010, hlm. 49):

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk didalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta menaganti hasil atau dampak dari diterapkannya Model pembelajaran.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Pengamatan akan dilakukan dalam dua putaran, yaitu putaran 1, dan 2, dimana masing-masing putaran dikenai perlakuan yang sama dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes di akhir masing-masing putaran.

Pada siklus I, rencana dibuat berdasarkan permasalahan yang ditemukan dari hasil pengamatan didalam kelas dan hasil diskusi dengan wali kelas. Dari masalah tersebut, peneliti membuat perencanaan tindakan yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif untuk mengatasi permasalahan hasil belajar siswa. Peneliti membuat rencana tindakan melalui diskusi dengan guru kelas dan teman sejawat. Langkah berikutnya, peneliti melaksanakan tindakan sesuai perencanaan yang telah dibuat dengan diamati oleh guru kelas dan teman sejawat. Selama pelaksanaan tindakan, guru kelas dan teman sejawat bertindak sebagai observer. Setelah itu, peneliti berdiskusi dengan guru kelas dan teman sejawat mengenai temuan-temuan dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil diskusi ini kemudian dilakukan refleksi terkait kekurangan yang diperbaiki pada siklus berikutnya.

Pada siklus II, rencana tindakan dibuat berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. setelah itu, melaksanakan tindakan berdasarkan rencana yang telah

dubuat. Berikut ini adalah gambaran rencana pelaksanaan tindakan setiap siklus yang dikemukakan oleh H.E Mulyasa (2009, hlm. 109).

Tabel 3.1  
Rencana tindakan siklus  
H.E Mulyasa (2009, hlm. 109)

1. Siklus I

Perencanaan	Merencanakan pembelajaran
	Menentukan kompetensi dasar
	Mengembangkan skenario pembelajaran
	Menyusun lembar kerja siswa
	Menyiapkan sumber belajar
	Mengembangkan format penilaian
Tindakan dan Pengamatan	Melaksanakan tindakan sesuai scenario pembelajaran dan lembar kerja siswa.
	Melakukan observasi sesuai format yang telah disediakan.
	Menilai hasil tindakan sesuai format yang telah disediakan
Refleksi	Melakukan evaluasi mutu, jumlah, waktu, dari setiap tindakan.
	Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan LKS.
	Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus selanjutnya.

2. Rencana Tindakan Siklus II

Perencanaan	Identitas dan penentuan alternatif pemecahan masalah
	Pengembangan program tindakan kedua
Tindakan dan Pengamatan	Melaksanakan tindakan kedua
	Pengumpulan dan analisis data tindakan kedua

Refleksi	Evaluasi tindakan kedua
----------	-------------------------

## **B. Partisipan dan Tempat Penelitian**

### **1. Partisipan Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V A disalah satu SDN di Bandung, yang berjumlah 23 anak: 10 perempuan, dan 13 laki-laki. Mereka berasal dari keluarga yang umumnya bekerja sebagai wiraswasta. Pada dasarnya mereka memiliki semangat belajar yang tinggi, namun karena kurangnya inovasi belajar maka mereka sulit memahami konsep dari materi yang di ajarkan. SD Negeri ini memiliki akreditasi B. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun 2015/2016. Pengamatan terhadap permasalahan yang terjadi dilakukan selama fase mengamati guru mengajar dan fase praktik terbimbing.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri yang terletak di jalan Cihampelas, Kelurahan Cipaganti, Kecamatan Coblong, Kota Bandung. Sekolah ini memiliki akreditasi B. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada semester II tahun pelajaran 2015/2016. Pengamatan terhadap permasalahan yang terjadi dilakukan selama fase mengamati guru mengajar dan fase praktik terbimbing di bulan Maret. Sedangkan pelaksanaan siklus dilaksanakan selama 2 bulan pada bulan April dan Mei.

## **C. Prosedur Administratif Penelitian**

### **1. Tahap Perencanaan Penelitian**

Peneliti membuat persiapan terlebih dahulu sebelum melaksanakan penelitian, diantaranya:

#### **a. Observasi**

Peneliti melakukan pengamatan terhadap guru kelas ketika mengajar. Hal ini untuk mengetahui gambaran umum tentang proses pembelajaran di sekolah tersebut khususnya kelas V A yang dijadikan partisipan penelitian. Hasil observasi ini dijasikan bahan untuk mengidentifikasi masalah.

#### **b. Mengidentifikasi Masalah**

Setelah melakukan observasi selama praktik terbimbing terhadap aktivitas kegiatan mengajar di kelas, peneliti melakukan identifikasi terhadap masalah-masalah yang ditemukan di kelas. Langkah selanjutnya, melakukan wawancara dengan guru kelas mengenai masalah-masalah tersebut. Dari identifikasi ini, peneliti menentukan masalah yang paling krusial untuk diberikan tindakan. Berdasarkan hasil wawancara dan menganalisis data awal berupa nilai ulangan siswa.

c. Mengajukan Proposal Penelitian

Peneliti membuat proposal penelitian dan mengajukan kepada dosen pembimbing lapangan untuk dikonsultasikan mengenai gambaran masalah yang ditemukan di kelas dan meminta persetujuan untuk melakukan penelitian.

d. Mengurus surat permohonan izin penelitian dari pihak prodi.

e. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah

## 2. Tahap Tindakan

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti membuat beberapa rencana tindakan penelitian. Rencana tersebut meliputi:

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran. RPP dibuat dengan alokasi 2x35 menit untuk satu kali pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan.

2) Membuat LKS

Instrumen pembelajaran yang selanjutnya disusun adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Dalam LKS, terdapat tujuan yang harus dicapai oleh siswa yaitu mampu menjelaskan sifat-sifat bangun datar.

3) Menyusun Instrumen Pengungkap Data

Instrumen pengungkap data yang disusun adalah instrumen observasi aktivitas guru dan siswa untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran dengan tahapan model

pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, serta tes di akhir siklus untuk mengetahui hasil belajar siswa.

4) Mengkonsultasikan Instrumen Pembelajaran dan Instrumen Pengungkap Data

Instrumen pembelajaran dan instrumen pengungkap data yang telah dibuat, selanjutnya dikonsultasikan kepada dosen pembimbing skripsi untuk dikoreksi dan memperbaiki apabila terdapat kekurangan atau kesalahan. Kemudian, instrumen pembelajaran dan instrumen pengungkap data yang telah diperbaiki, selanjutnya diserahkan kepada guru pamong sekaligus memberitahukan kepada guru pamong bahwa akan dilaksanakan siklus.

5) Membuat dan Mengumpulkan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang akan digunakan pada pembelajaran untuk materi sifat-sifat bangun datar adalah gambar bangun datar pada infocus dan gambar asli yang terbuat dari sterofoam.

6) Menentukan Observer

Dalam menentukan observer, peneliti menentukan dua observer yang akan membantu dalam melakukan proses penilaian selama pengamatan tindakan berlangsung, peneliti meminta kepada guru kelas dan teman sejawat untuk menjadi observer.

7) Menyiapkan Alat Dokumentasi

Selama pelaksanaan tindakan, observer diberikan alat untuk mendokumentasikan proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Alat yang digunakan yaitu kamera foto.

b. Pelaksanaan

1) Tahap Pembagian Kelompok

Setiap siswa dibagi kedalam kelompok asli, yang didalamnya terdapat 4-5 siswa. Setelah itu guru membagikan LKS kepada setiap kelompok yang berisi tentang sifat-sifat bangun datar. Setelah guru membagi LKS siswa dibagi lagi kedalam kelompok asal, kelompok asal adalah kelompok yang mempunyai tugas yang

sama, jadi setiap siswa yang mempunyai tugas yang sama akan disatukan kedalam kelompok asal.

#### 2) Diskusi Kelompok Asal

Di dalam diskusi kelompok asal siswa mendiskusikan sifat dari bangun datar yang mereka dapatkan. Contohnya kelompok 1 membahas tentang sifat bangun datar yang ada pada persegi, kelompok 2 membahas tentang sifat bangun datar yang ada pada persegi panjang. Kelompok asal ini berasal dari kelompok asli.

#### 3) Diskusi Kelompok Asli

Diskusi kelompok asli dilakukan setelah diskusi kelompok asal selesai. Dalam diskusi kelompok asli setiap siswa menjelaskan kepada teman kelompoknya tentang informasi atau pengetahuan yang didapat dari kelompok asal. Jadi setiap siswa harus berbicara dan berpendapat didalam diskusi.

#### 4) Presentasi

Dengan presentasi siswa mampu mengolah informasi dari hasil diskusi yang didapat. Sehingga dengan demikian diharapkan siswa dapat menguasai materi ajar.

#### c. Pengamatan

Pada setiap pelaksanaan siklus dilaksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan instrumen pengungkap data. Instrumen tersebut terdiri dari lembar observasi dan tes akhir siklus. Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran observasi dilakukan oleh pengamat yaitu guru kelas dan teman sejawat. Pengamatan yang dilakukan baik oleh observer pada saat penelitian adalah bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Sedangkan pengamatan terhadap hasil belajar siswa diketahui melalui tes.

#### d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru kelas dan teman sejawat selaku observer saat berlangsungnya tindakan, mengenai temuan pada setiap siklus. Kemudian peneliti melakukan refleksi yang mengacu pada hasil temuan tersebut. Peneliti melakukan analisis terhadap kekurangan-kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta mengevaluasi peningkatan pemahaman konsep siswa dari hasil tes yang dikerjakan oleh siswa. Peneliti membuat rencana perbaikan sebagai tindak lanjut untuk melakukan siklus berikutnya.

e. Kesimpulan

Setelah peneliti selesai melaksanakan semua proses, kemudian membuat refleksi hasil pelaksanaan siklus, untuk kemudian diperbaiki di siklus berikutnya, maka langkah selanjutnya adalah membuat kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian. Kesimpulan yang dibuat oleh peneliti akan memberikan gambaran tentang sejauh mana proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* maupun peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada mata matematika materi sifat-sifat bangun datar.

## **D. Prosedur Substantif Penelitian**

### **1. Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran matematika. Data kuantitatif berupa skor hasil belajar siswa dengan materi sifat-sifat bangun datar.

#### **a. Instrument Tes**

Instrument tes yang digunakan berupa soal yang disusun mengacu pada indikator pembelajaran.

#### **b. Lembar Observasi**

Lembar observasi merupakan alat pengukuran yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya kegiatan yang diamati. Dengan adanya lembar observasi ini, diharapkan memudahkan observer dalam melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang

sedang dilaksanakan. Pada kegiatan penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa, hal ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

**c. Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Lembar Kerja Siswa digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. LKS siswa dibuat untuk mengetahui proses belajar siswa pada saat diskusi kelompok. Lembar Kerja Siswa ini bertujuan untuk mengarahkan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran agar siswa terlibat aktif dalam mencari informasi.

**d. Catatan Lapangan**

Peneliti menuliskan temuan-temuan setelah melakukan siklus untuk perbaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dari hasil diskusi dengan teman sejawat dan guru.

**2. Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam menyusun dan mengkaji data yang diperoleh sehingga mampu menyajikan informasi untuk menjawab masalah yang diterapkan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, data yang diperoleh yaitu dengan menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

**a. Data Kuantitatif**

Analisis data kuantitatif digunakan peneliti untuk menganalisis peningkatan kemampuan hasil belajar sebagai pengaruh dari setiap tindakan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan melalui hasil tes siswa.

**1) Penskoran Hasil Tes**

Setiap lembar jawaban siswa yang akan dinilai, maka terlebih dahulu menetapkan standar penilaian skor dengan maksud untuk menghindari unsur subjektivitas. Penskoran disesuaikan dengan jumlah soal yang diberikan kepada siswa agar jumlah skor yang diberikan tepat perhitungannya.

$$\text{Nilai akhir siswa} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Purwanto, 2009, hlm. 207)

Tabel 3.2  
Pedoman Nilai

Nilai	Kategori
85-100	Sangat Baik
75-84	Baik
60-74	Cukup
40-55	Kurang
Kurang dari 39	Sangat Kurang

Suharsimi, Arikunto (2009, hlm. 35)

## 2) Menghitung Nilai Rata-rata

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh oleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa dalam kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Wahyudin, dkk (dalam Purwanti, 2013, hlm. 35) Skor rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$x$  = nilai rata - rata

$\sum N$  = jumlah semua nilai siswa

$n$  = jumlah siswa

## 3) Menghitung Persentase Jumlah Siswa Tuntas

Ketuntasan belajar individu mengacu pada KKM yang telah ditetapkan di kelas V pada mata pelajaran Matematika yaitu 75. Kriteria ketuntasan belajar

siswa dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tuntas dan belum tuntas. Siswa dikatakan tuntas jika sudah mencapai nilai KKM. Dalam persentase rata-rata ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$TB = \frac{\sum S \geq 75}{n} \times 100$$

(Sugiyono, 2010, hlm. 60)

Keterangan:

TB : Ketuntasan belajar siswa %

$\sum S \geq 75$  : jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 75

$\sum n$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM

n : Jumlah keseluruhan siswa

#### **b. Data Kualitatif**

Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa kela V dalam proses belajar dengan penerapan Model *Cooperative Learning*. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 338) analisis ini terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data, dengan tahapan sebagai berikut:

##### **1) Reduksi Data**

Pada tahap ini data temuan yang telah didapat oleh peneliti kemudian dianalisis dan dipilih untuk digolongkan berdasarkan data penting dan tidak penting. Data penting merupakan data yang harus segera ditindak untuk menjadi focus penelitian. Data ini diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

##### **2) Display Data**

Sajian data merupakan suatu rakitan organisasi informasi, deskripsi dalam bentuk narasi. Pada penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk uraian singkat.

##### **3) Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan ini didasarkan pada data reduksi maupun sajian data yang dianalisis. Penarikan kesimpulan mengenai kenaikan dan penurunan dilakukan mulai dari simpulan sementara.

Rezziana Olimvia Utami, 2016

**PENERAPAN METODE COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu