

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Dengan penelitian tindakan kelas ini peneliti berkolaborasi dengan guru, guru memberikan tindakan kepada subjek yang diteliti yaitu siswa kelas IV dan peneliti bertindak sebagai observer.

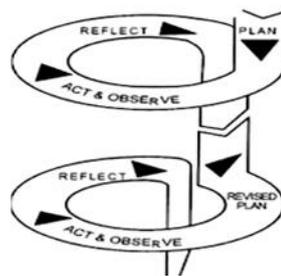
Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran. Seorang ahli penelitian bernama McNiff (1992:1) dengan tegas mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran. Dengan penelitian tindakan kelas guru dapat meneliti sendiri terhadap praktik pembelajaran yang dilakukannya di kelas. Guru juga dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari aspek interaksinya dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan melakukan penelitian tindakan kelas, guru juga dapat memperbaiki praktik pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih berkualitas dan lebih efektif.

Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (1988: 6) (dalam Dadang Iskandar dan Narsim, 2015: 1), menyatakan bahwa PTK: adalah bentuk penyelidikan refleksi diri yang dilakukan peneliti dalam situasi sosial (mencakup pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan sosial atau praktik pendidikan, pemahaman praktik, situasi berlangsungnya praktik. Hal ini sangat rasional bagi peneliti untuk berkolaborasi, meskipun sering dilakukan sendiri dan kadang dilakukan dengan orang lain. Dengan

kata lain, guru dapat memberi perlakuan yang berbeda dengan model pembelajaran tertentu sampai tujuan pembelajaran tercapai.

Pada penelitian tindakan kelas ini terdapat beberapa desain penelitian, namun yang dipilih oleh peneliti untuk penelitian ini yaitu desain Kemmis dan Mc Taggart (dalam Hamzah dkk 2014, hlm 87) yaitu (a) perencanaan (b) tindakan (c) observasi dan (d) refleksi.

Berikut ini bentuk desain penelitian tindakan kelas model Kemmis & Mc. Taggart:



*Gambar 2.2 Model siklus dari Kemmis Mc. Taggart (dalam Hamzah dkk 2014, hal 87)*

Model yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc. Taggart pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang disebut dengan satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus pada kesempatan ini yaitu suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Adapun tahapan-tahapan seperti digambarkan pada bagan diatas, yaitu:

1. Perencanaan, pada tahap 1 peneliti dapat menyusun rancangan tindakan mengenai tentang apa, oleh siapa, kapan, dimana, mengapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Pada saat menyusun rancangan, peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati.

2. Pelaksanaan tindakan, pada tahap 2 yaitu penerapan isi dari rancangan yang telah dibuat mengenai tindakan kelas sebagai upaya untuk mengatasi peningkatan yang berpedoman pada rencana tindakan.
3. Pengamatan, pada tahap 3 yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pada kegiatan ini peneliti mengamati dampak dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa. Observasi digunakan sebagai data melalui teknik observasi.
4. Refleksi, tahap 4 yakni kegiatan untuk menjelaskan kembali apa yang sudah terjadi. Pada kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak tindakan yang dilakukan.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SD Negeri Gelam IV yang beralamatkan di Jl. Raya Sayar, Gelam, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan berlangsung mulai Agustus – Desember 2023

## **C. Subyek Penelitian**

Subjek dalam penelitian Tindakan kelas (PTK) ini yaitu siswa – siswi kelas IV SDN Gelam IV Tahun Pembelajaran 2023/2024 adapun jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian ada 32 orang yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

## **D. Skenario Tindakan**

Untuk penelitian ini, peneliti akan menjelaskan skenario tindakan yang akan dilakukan, berikut langkah-langkah scenario tindakannya:

### 1. Melakukan perizinan ke sekolah

Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat surat perizinan dan memberikan surat perizinan ke pihak sekolah untuk melakukan penelitian.

### 2. Pra Siklus

Di dalam pra siklus peneliti melakukan beberapa tahapan yaitu:

#### a. Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan kepada guru dan siswa didalam kelas terutama dalam kegiatan belajar mengajar pada konsep materi KPK dan FPB.

#### b. Tes diagnostic

Peneliti memberikan tes diagnostic kepada siswa untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi KPK dan FPB.

#### c. Refleksi

Pada tahap refleksi ini, apabila peneliti menemukan masalah yang dialami siswa dalam proses pembelajaran mengenai kesulitan siswa dalam memahami konsep soal cerita KPK dan FPB, maka peneliti berkolaborasi dengan guru merumuskan tindakan dan evaluasi yang berfungsi untuk meningkatkan proses pembelajaran.

### 3. Pelaksanaan Tindakan

#### a. Siklus I

Pada tahap siklus I ini, peneliti melakukan beberapa hal sebagai berikut:

##### 1) Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun rancangan pembelajaran (RPP) etnomatematika. Pada rancangan pembelajaran yang dibuat, peneliti menggunakan media congklak sebagai alat peraga.

## 2) Tindakan

Dalam tahap ini, guru melakukan langkah-langkah pembelajaran etnomatematika materi KPK dan FPB dengan menggunakan media congklak yang sudah direncanakan sebelumnya tujuannya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep KPK dan FPB.

## 3) Observasi

Langkah ketiga yang dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan observasi dengan mengamati aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dan merekam atau mengambil gambar saat pembelajaran berlangsung. Lalu mengisi instrument yang telah dibuat

## 4) Refleksi

Pada tahap refleksi ini, peneliti dengan guru menganalisis dan melakukan evaluasi terhadap tahap yang telah dilaksanakan pada tahap diatas. Apabila peneliti mendapatkan data dan masih menemukan kesalahan, peneliti menjadikan kesalahan tersebut sebagai bahan acuan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya.

## b. Siklus II

Pada tahap ini, peneliti melanjutkan dari penelitian sebelumnya yaitu melaksanakan siklus II dengan melakukan beberapa hal sebagai berikut:

### 1) Perencanaan

Pada tahap ini peneliti dan guru menyusun rancangan pembelajaran (RPP) dengan perbaikan kekurangan hasil refleksi pada siklus I. Dalam rancangan pembelajaran yang dibuat, peneliti menggunakan media congklak sebagai alat peraga.

## 2) Tindakan

Pada tahap ini, guru melakukan langkah-langkah pembelajaran etnomatematika pada materi KPK dan FPB berdasarkan RPP yang sudah direvisi dengan menggunakan media congklak tujuannya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi KPK dan FPB.

## 3) Observasi

Pada bagian ini peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar yang sudah dilakukan sebelumnya untuk dijadikan bahan refleksi.

## 4) Refleksi

Pada tahap refleksi ini, peneliti dengan guru menganalisis dan melakukan evaluasi terhadap tahap yang telah dilaksanakan pada tahap diatas. Apabila peneliti mendapatkan data dan masih menemukan kesalahan, peneliti menjadikan kesalahan tersebut seagai bahan acuan untuk siklus selanjutnya.

### c. Siklus III

Pada tahap ini, apabila peneliti merasa belum memuaskan atau tercapai hasil yang maksimal maka peneliti dapat melaksanakan siklus selanjutnya

## d. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini seperti:

### 1. Observasi

Menurut Sutrisno (dalam Albi & Johan 2018: 109) mengemukakan bahwa observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Observasi dilakukan saat proses pemberian tindakan berlangsung dengan menerapkan media permainan congklak pada saat pembelajaran matematika di kelas. Bentuk observasi dalam penelitian ini meliputi pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran

### Lembar Observasi Guru

No.	Kriteria	Aspek yang diamati	Indikator	Ya/Tidak	Deskripsi
1	Persiapan	Persiapan mengajar	Guru mempersiapkan RPP		
			Guru menyiapkan materi yang akan dipelajari		
			Guru menyiapkan media pembelajaran		
2	Pembukaan	Guru membuka pembelajaran	Memberi motivasi pada awal pembelajaran		
			Melakukan tanya jawab tentang materi yang akan dibahas ( <i>Apersepsi</i> )		
			Menyampaikan tujuan pembelajaran		
3	Kegiatan inti	Mengelola pembelajaran	Guru menyampaikan materi KPK dan FPB dengan menggunakan media pembelajaran congklak.		
			Guru mencontohkan menggunakan media pembelajaran yang dibuat untuk memfokuskan pemahaman siswa tentang KPK dan FPB.		
			Tanya jawab tentang penggunaan media congklak yang telah diperagakan		
		Mengelola kelas	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok		
			Guru membagikan lembar kerja pada setiap kelompok		
			Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LKPD yang diberikan kepada setiap kelompok		
		Evaluasi	Guru melakukan refleksi mengenai pemahaman siswa		
			Guru memberikan butir soal pada setiap individu		
4	Penutup	Menutup pembelajaran	Guru bertanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari		

Nadiah Husna, 2025

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA MATERI KPK DAN FPB MENGGUNAKAN MEDIA CONGKLAK MODIFIKASI DI KELAS IV

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

			Guru menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini		
--	--	--	---	--	--

Tabel 3.1 Lembar Observasi Guru

### Lembar Observasi Siswa

No.	Kriteria	Aspek yang diamati	Indikator	Jumlah	Keterangan
1	Persiapan	Persiapan belajar	Siswa mempersiapkan diri untuk memulai pembelajaran		
2	Pembukaan	Membuka pembelajaran	Siswa membaca doa		
			Siswa menjawab pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari		
			Melakukan tanya jawab tentang materi yang akan dipelajari		
			Siswa memahami tujuan pembelajaran		
3	Kegiatan inti	Proses pembelajaran	Mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu		
			Mampu menyelesaikan hasil kerja menggunakan media congklak		
		Mengelola kelas	Siswa bergabung dengan teman sekelompoknya		
			Siswa mengerjakan lembar kerja bersama dengan teman sekelompoknya dengan menggunakan media congklak		
		Evaluasi	Siswa mengerjakan butir soal individu		
4	Penutup	Menutup pembelajaran	Siswa bertanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari		
			Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini		

Tabel 3.2 Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Keterangan Kriteria Penilaian :

4 : SB (Sangat Baik)

3 : B (Baik)

2 : C (Cukup)

1 : K (Kurang)

Mencari Persentase =  $\frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

## 2. Tes

Menurut Arikunto (dalam Pinton dkk 2020: 63) Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes isian untuk kelompok dan individu.

## 3. Wawancara

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2015:72) wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi mupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu.

## 4. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017: 124) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlaku. Dokumentasi bisa berupa tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi digunakan sebagai bukti nyata dalam penelitian berupa foto, gambar dan sebagainya. Bukti nyata yang dimaksud adalah adanya aktivitas yang dilakukan saat pembelajaran etnomatematika menggunakan media congklak pada materi KPK dan FPB .

#### e. Kriteria Keberhasilan

Melalui pembelajaran etnomatematika menggunakan media permainan congklak atau dakon diharapkan pemahaman matematis siswa meningkat terhadap konsep materi KPK dan FPB. Penelitian dianggap berhasil apabila 75% siswa dapat memahami konsep KPK FPB dan mampu menyelesaikan pemecahan soal yang terkait dengan materi.

#### d. Teknik Analisis Data

Data pada penelitian ini terdapat data kualitatif dan data kuantitatif, maka untuk data kualitatif, peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif. Teknik analisis data kualitatif, peneliti menggunakan teknik analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (dalam Djam'an dan Aan 2017: 218-220 ) yaitu sebagai berikut:

##### 1. Reduksi Data

Reduksi data adalah bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, dan mengorganisir data sedemikian rupa, sehingga kesimpulan akhir dapat diambil. Pada tahap ini, peneliti memilih data yang telah terkumpul sesuai dengan tujuan penelitian

##### 2. Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan teknik penyajian data dalam berbagai bentuk seperti tabel, grafik dan sejenisnya. Penyajian data juga bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flow chart* dan sejenisnya. Pada penelitian ini penyajian data yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan informasi yang telah tersusun dan dituangkan dalam bentuk teks naratif, yaitu berupa catatan-catatan lapangan yang terkumpul dan kemudian penulis sederhanakan sesuai dengan sub fokus pembahasan.

##### 3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi

Kegiatan selanjutnya adalah menarik kesimpulan dan verifikasi yang tersusun dalam satu kesatuan yang utuh dan mudah dipahami. Kegiatan verifikasi ini digunakan untuk membuat kesimpulan menjadi

kredibel artinya terpercaya serta dapat teruji dengan bukti catatan lapangan, demikian kesimpulan ini dikemukakan menjadi kuat dan valid dalam prosesnya.

a. Rumus menghitung tes siswa =  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

b. Nilai rata-rata =  $\frac{\text{Skor Seluruh Siswa}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}}$

c. Presentase ketuntasan =  $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100 \%$

d. Presentase ketidak tuntas =  $\frac{\text{Jmlh siswa yang belum tuntas}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100 \%$