

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

##### **3.1.1 Jenis Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan di kelas yang memang memiliki ciri dan karakteristik tertentu. PTK lebih mengedepankan kreasi dari guru untuk memberikan jalan pemecahan masalah belajar yang memang guru telah mengetahuinya. PTK adalah penelitian yang sifatnya langsung memberikan tindakan perbaikan atas masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Trianto (2011: 13) (dalam Farhana, Awiria, & Muttaqien) mengemukakan penelitian tindakan kelas berasal dari istilah inggris yaitu *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut.

Menurut Mahmud seperti yang dikutip (Salahudin 2011:227 Arikunto, 2015), dalam penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian tindakan kelas berupaya meningkatkan dan mengembangkan profesionalisme guru dalam menunaikan tugasnya. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (treatment) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama-sama peserta didik, atau oleh peserta didik dibawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Mulyasa, 2011:11). Berdasarkan pendapat para ahli tentang pengertian PTK, maka peneliti menyimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti. Penelitian ini dilakukan sejak dilaksanakannya perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam

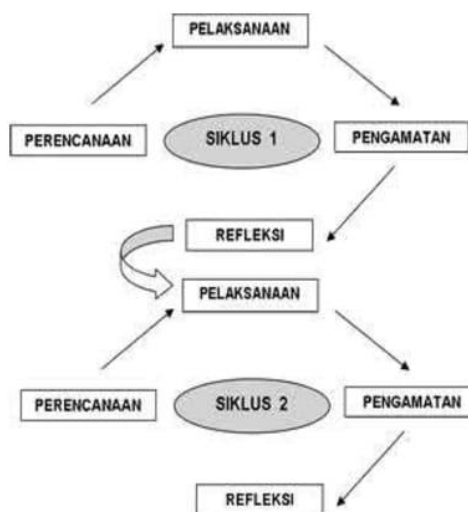
kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru dalam pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran. PTK merupakan kegiatan penelitian yang dapat dilakukan secara individu maupun kolaboratif. PTK individual merupakan penelitian di mana seorang guru melakukan penelitian di kelasnya maupun kelas guru lain. Sedangkan PTK kolaboratif merupakan penelitian di mana beberapa guru melakukan penelitian secara sinergis dikelasnya dan anggota yang lain berkunjung ke kelas untuk mengamati kegiatan.

Dari beberapa definisi di atas mengenai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat guru mengajar dengan tujuan perbaikan dan peningkatan kualitas proses dan praktik pembelajaran.

### **3.1.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTanggart dapat mencakup sejumlah siklus masing-masing terdiri dari tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan dan pengamatan (*act and observe*), dan refleksi (*reflect*). Siklus tersebut dapat digambarkan seperti berikut:



**Gambar 3. 1** Gambar Model Alur Kemmis dan McTaggart

Arikunto, S. S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Taggart tampak masih begitu dekat dengan model Lewin. Karena di dalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen seperti yang hanya dilaksanakan oleh Lewin yaitu meliputi ; 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi, 4) refleksi (dalam Djajadi, 2019).

Namun setelah suatu siklus selesai dilaksanakan, khususnya sesudah refleksi kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang atau revisi terhadap implementasi siklus sebelumnya. Berdasarkan perencanaan ulang tersebut dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri, demikian seterusnya sehingga PTK bisa dilakukan dengan beberapa kali siklus (dalam Djajadi, 2019).

Model Kemmis dan Mc Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kury Lewin, hanya perbedaan pada tahap *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Hal ini karena kedua tahap tersebut oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak bisa dipisahkan (Rochiati dalam Djajadi, 2019).

Ai Intan Permatasari, 2022

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA ANAK USIA DINI

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

PTK model Kemmis dan Mc Taggart pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat tahap merupakan satu kesatuan dalam siklus (dalam Djajadi, 2019).

### **3.1.3 Langkah-langkah Penelitian**

Langkah-langkah PTK menurut model Kemmis dan Mc Taggart uraian langkah-langkahnya sebagai berikut:

#### **1. Perencanaan (*planning*)**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan pada tahapan pra-PTK, rencana tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis yang telah ditentukan. Rencana tindakan tersebut mencakup semua langkah tindakan secara rinci. Segala keperluan pelaksanaan tindakan mulai dari materi/bahan ajar, rencana pembelajaran yang mencakup metode/teknik mengajar, serta teknik dan instrumen observasi/evaluasi, dipersiapkan dengan matang pada tahap perencanaan (dalam Susilo dkk, 2011).

Dalam tahap tersebut perlu juga diperhitungkan segala kendala yang mungkin terjadi pada saat tahap implementasi berlangsung. dengan melakukan antisipasi lebih dini, diharapkan pelaksanaan PTK dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan hipotesis yang telah ditentukan (dalam Susilo dkk, 2011).

#### **2. Tindakan (*acting*)**

Tindakan merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahapan yang berlangsung di kelas ini merupakan realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan oleh guru tentu saja mengaju pada kurikulum yang berlaku dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan keefektifan proses pembelajaran yang bermuara pada peningkatan mutu hasil belajar peserta didik (dalam Susilo dkk, 2011).

Dalam pelaksanaan tahapan ini guru berperan ganda, yaitu sebagai praktisi (pelaksanaan pembelajaran) sekaligus sebagai peneliti. Selain sibuk mengajar untuk melaksanakan persiapan yang telah dibuat, pada saat yang sama guru juga harus melakukan observasi (pengamatan) dan penelitian terhadap apa yang guru lakukan bersama peserta didiknya. Jadi, dalam tahapan ini juga berlangsung tahapan berikutnya, yaitu observasi (dalam Susilo dkk, 2011).

### 3. Pengamatan (*Observing*)

Kegiatan observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahapan ini, data-data tentang pelaksanaan tindakan dari rencana yang sudah dibuat serta dampaknya terhadap proses dan hasil pembelajaran dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang telah dikembangkan. Tahap ini juga perlu mempertimbangkan penggunaan beberapa jenis instrumen demi kepentingan *triangulasi* data (dalam Susilo dkk, 2011).

Dalam menggunakan kegiatan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri. Guru dapat dibantu oleh teman sejawat atau pengamat dari luar. Dengan kehadiran orang lain dalam kegiatan PTK tersebut, PTK yang dilaksanakan menjadi bersifat kolaboratif (*Collaborative Classroom Action Research*). (dalam Susilo dkk, 2011). Dengan kehadiran pengamat, diharapkan kegiatan observasi benar-benar dapat menjangkau segala perubahan kinerja pembelajaran sebagai akibat dari pelaksanaan PTK. Namun yang penting adalah pengamat dari luar tersebut tidak boleh terlalu mengintervensi terhadap pengambilan keputusan tindakan yang dilakukan oleh guru sebagai penelitian utama.

### 4. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi merupakan tahapan untuk memproses data /masukan yang diperoleh pada saat melakukan pengamatan (observasi). Data yang diperoleh kemudian diinterpretasi, dicari eksplanasinya, dan dianalisis. Proses pengkajian data ini mungkin juga melibatkan orang luar, misalnya pada saat observasi. Keterlibatan kolaborator tersebut sekedar membantu peneliti agar dapat lebih tajam dalam merefleksikan dan

Ai Intan Permatasari, 2022

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
PADA ANAK USIA DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

mengevaluasi apa yang terjadi di dalam kelas yang digunakan untuk melaksanakan PTK. Dalam tahap refleksi ini, segala pengalaman, pengetahuan, dan teori pembelajaran yang dikuasai dan relevan dengan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan menjadi pertimbangan sekaligus pembanding sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah (dalam Susilo dkk, 2011).

Proses refleksi memang peran yang sangat penting dalam menentukan suatu keberhasilan PTK. Dengan suatu refleksi yang tajam dan terpercaya, akan diperoleh masukan yang sangat berharga dan akurat bagi penentuan langkah selanjutnya (dalam Susilo dkk, 2011).

Demikianlah keempat tahapan dalam PTK ini membentuk satu siklus yang menyeluruh. Siklus ini kemudian diikuti siklus-siklus yang lain secara berkesinambungan seperti membentuk spiral, berakhir suatu siklus bergantung pada peneliti, apakah sudah merasa cukup melakukan PTK dengan jumlah siklus yang sesuai.

### **3.2 Lokasi dan Waktu**

Lokasi yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah di RA DQ yang berada di daerah Purwakarta. Peneliti mengambil RA DQ yang berada di Pasawahan Purwakarta karena memiliki permasalahan dalam kemampuan mengelompokkan benda. Peneliti mengamati pada bulan Juli 2022.

### **3.3 Subjek Penelitian**

Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah kelas kelompok B di RA DQ Pasawahan Purwakarta, yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 6 perempuan. Peneliti memilih kelompok B karena peneliti akan mengamati anak umur 5-6 tahun.

### **3.4 Instrument dan Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi dan dokumentasi.

### 3.4.1 Observasi

Menurut Hopkin (dalam Djajadi, 2019 ) Dalam perencanaan penelitian guru harus merencanakan kegiatan observasi. Observasi adalah kegiatan pengamatan pada saat melaksanakan kegiatan PTK. Observasi bisa dilakukan oleh guru sendiri maupun oleh guru orang lain. Pengamatan ditekankan pada proses belajar dan tindakan. Adapun yang dipersiapkan yaitu melakukan perekaman terhadap proses pembelajaran.

**Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Observasi Kemampuan Mengelompokkan Melalui Pendidikan Matematika Realistik Pada Anak Usia Dini 5-6 Tahun**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Penilaian				Keterangan
			B B	M B	B S H	B S B	
Perkembangan Kognitif	Mengelompokkan Benda	1. Mengelompokkan benda sesuai dengan nama.					
		2. Mengelompokkan sesuai benda sesuai dengan warna.					
Variabel	Sub Variabel	Indikator	Penilaian				Keterangan
			B B	M B	B S H	B S B	

		3. Mengelompokkan benda sesuai dengan ukuran.					
	Mengenal Lambang Bilangan	4. Mengenal lambing bilangan					

**Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru**

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
Persiapan & Perencanaan Kegiatan Pembelajaran	Menyiapkan RPPH, media pembelajaran berupa media flannel buah-buahan, buah asli, video dan kartu angka			
	Mengkonduisikan kelas agar suasana pembelajaran nyaman.			
Pelaksanaan/Proses kegiatan Pembelajaran	Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran pada siswa.			

Ai Intan Permatasari, 2022

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA ANAK USIA DINI

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



	Menyampaikan aturan proses kegiatan pembelajaran yang telah disepakati bersama dalam kegiatan mengelompokkan.			
	Menjelaskan proses pembelajaran yang akan dilakukan.			
	<p>Mengobservasi kemampuan mengelompokkan pada anak menggunakan bentuk buah-buahan.</p> <p>Melakukan pendekatan saintifik (Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar dan Mengkomunikasikan)</p> <p>Guru melakukan penilaian individual yang terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelompokkan benda sesuai dengan nama</li> </ol>			

	2. Mengelompokkan benda sesuai dengan warna			
	3. Mengelompokkan benda dari yang terkecil sampai yang terbesar			
	4. Mengenal lambang bilangan			
Penutup Pembelajaran	Mengajak anak untuk mengingat kembali dan menyebutkan kegiatan apa yang telah dilakukan selama kegiatan pembelajaran.			
	1. <i>Recalling</i> 2. Memberi motivasi. 3. Berdo'a 4. Guru melakukan penilaian harian.			



**Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrument Lembar Observasi Penilaian Kemampuan Mengelompokkan Anak**



No	Nama	Sub Variabel	Indikator	Capaian Perkembangan Anak	Keterangan
----	------	--------------	-----------	---------------------------	------------

Ai Intan Permatasari, 2022

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA ANAK USIA DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

				B	M	B	BS
				B	B	S	B
1	Apel 	Kemampuan klasifikasi benda berdasarkan nama, warna, ukuran	1. Mengelompokkan berdasarkan nama				
			2. Mengelompokkan berdasarkan warna				
			3. Mengelompokkan berdasarkan ukuran dari yang terkecil sampai yang terbesar				
2	Mangga 	Kemampuan klasifikasi benda berdasarkan nama, warna, ukuran	1. Mengelompokkan berdasarkan nama				
			2. Mengelompokkan berdasarkan warna				

			3. Mengelompokkan berdasarkan ukuran dari yang terkecil sampai yang terbesar					
3	Jeruk 	Kemampuan klasifikasi benda berdasarkan nama, warna, ukuran	1. Mengelompokkan berdasarkan nama					
			2. Mengelompokkan berdasarkan warna					
			3. Mengelompokkan berdasarkan ukuran dari yang terkecil sampai yang terbesar					
4	Pisang 	Kemampuan klasifikasi benda berdasarkan nama, warna, ukuran	1. Mengelompokkan berdasarkan nama					
			2. Mengelompokkan benda berdasarkan warna					

			3. Mengelompokkan benda berdasarkan ukuran dari yang terkecil sampai yang terbesar					
5	Mengenal lambang bilangan <b>1 2 3 4 5</b> <b>6 7 8 9</b> <b>10 11 12</b> <b>13 14 15</b> <b>16 17 18</b> <b>19 20</b>	Mengenal lambang bilangandari angka 1-20	Menyebutkan lambang bilangan angka 1-20					

### 3.4.2 Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat dat-data yang sudah ada. Metode ini lebih mudah dibandingkan metode pengumpulan data yang lain. Guba dan Lincoln dalam Riyanto mengatakan bahwa dokumen adalah setiap bahan tertulis ataupun film yang sering digunakan untuk keperluan penelitian. Sedangkan menurut Lexy J. Maleong (dalam Riyanto) menyatakan bahwa dokumen dapat dibagi atas dokumen pribadi dan dokumen resmi. Dokumen pribadi berisi tentang catatan-

Ai Intan Permatasari, 2022

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA ANAK USIA DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

catatan yang bersifat pribadi. Sedangkan dokumen resmi berisi catatan yang bersifat formal.

### 3.5 Analisis Data

Pada penelitian ini data yang dianalisis adalah hasil observasi kemampuan mengelompokkan benda dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Adapun kriteria skor nilai untuk mengetahui kemampuan mengelompokkan benda dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR).

Menurut Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat (2015, hlm. 5) menjelaskan mengenai skala penilaian sebagai berikut:

1. BB artinya Belum Berkembang: bila anak melakukannya harus dengan bimbingan atau dicontohkan oleh guru.
2. MB artinya Mulai Berkembang: bila anak melakukannya masih harus diingatkan atau dibantu oleh guru.
3. BSH artinya Berkembang Sesuai Harapan: bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan atau dicontohkan oleh guru.
4. BSB artinya Berkembang Sangat Baik: bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan.

Nilai hasil belajar siswa dihitung dengan rumus penilaian sebagai berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

Nilai Siswa = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Aqib, Z., & Amrullah, A. (2017) data tersebut akan diinterpretasikan dalam kriteria sebagai berikut:

Ai Intan Permatasari, 2022

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**Tabel 3. 4 Persentase Kategori Penilaian**

No	Persentase (%)	Kriteria
1	0% - 25%	BB (Belum Berkembang)
2	26% - 50%	MB (Mulai Berkembang)
3	51% - 75%	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)
4	76% - 100%	BSB (Berkembang Sangat Baik)

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu meningkatnya kemampuan mengelompokkan melalui pendidikan matematika realistik. Penelitian ini dianggap berhasil jika persentase berada dalam kategori minimal Berkembang Sangat Baik (BSB).

Lestari & Yudhanegara (2018 , hlm. 234) mengatakan data n gain dipergunakan untuk mencari tahu peningkatan kemampuan siswa antara sebelum dan sesudah treatment. Berikut merupakan rumus perhitungan n gain: Gain = skor posttest – skor pretest Data n-gain juga ditentukan untuk mencari tahu pencapaian kemampuan siswa. Rumus yang dimaksud adalah:

$$\text{Gain} = \text{skor posttest} - \text{skor pretest}$$

Data n-gain juga ditentukan untuk mencari tahu pencapaian kemampuan siswa. Rumus yang dimaksud adalah:

$$N - \text{gain} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pretest}}{\text{SMI} - \text{Skor pretes}}$$

Keterangan:

SMI = Skor Maksimal Ideal

Tinggi atau rendahnya n-gain ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Kriteria N-Gain**

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah

Ai Intan Permatasari, 2022

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGELOMPOKKAN MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA ANAK USIA DINI

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