

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Permasalahan dalam penelitian ini muncul dalam praktik pembelajaran sehari-hari yang dialami oleh pendidik dan anak didik saat di dalam kelas, sehingga perlunya upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan dalam praktik pembelajaran matematika anak usia dini khususnya dalam mengenal angka (pemahaman lambang bilangan) 1 sampai 10. Metode yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action research*).

Adapun beberapa ahli yang mengemukakan tentang penelitian tindakan kelas (PTK), diantaranya adalah menurut Arikunto (2009 :hlm.2) penelitian tindakan kelas dikenal dengan istilah (CAR) *Classroom Action Research* dan menunjukkan isi yang terkandung didalamnya ada tiga pengertian yang dapat diterangkan bahwa:

- a. Penelitian, menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
- b. Tindakan, menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- c. Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.”

Sedangkan menurut Hopkins (1993:hlm.44) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

**Deulis Indriyani, 2018**

***MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME***

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

Menurut Ebbut (Wiriaatmadja, 2005: hlm.12) bahwa penelitian tindakan adalah kajian sistematika dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.

Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Elliot (Sanjaya, 2009, hlm. 25) bahwa penelitian tindakan kelas adalah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan melalui proses diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan mempelajari pengaruh yang ditimbulkannya.

Selanjutnya menurut Kemmis (Wiriaatmadja, 2008, hlm. 12) bahwa:

“Penelitian tindakan adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari a) Kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka b) Pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan ini, dan c) Situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini.”

Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kolaboratif, kolaborasi atau kerjasama antara praktisi atau guru dan peneliti merupakan salah satu ciri khas Penelitian Tindakan Kelas. Melalui kolaborasi ini akan menggali dengan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi oleh guru dan anak. Sebagai penelitian yang bersifat kolaboratif, harus secara jelas diketahui peranan dan tugas guru dengan peneliti. Dalam Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif kedudukan peneliti /kolaborator setara dengan guru dalam arti masing-masing mempunyai peran serta tanggung jawab yang saling membutuhkan dan saling melengkapi (Suharsimi, 2006, hlm.6).

Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di kelas dan upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan tindakan melalui beberapa tahap yaitu merencanakan, melaksanakan, dan

**Deulis Indriyani, 2018**

*MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME*

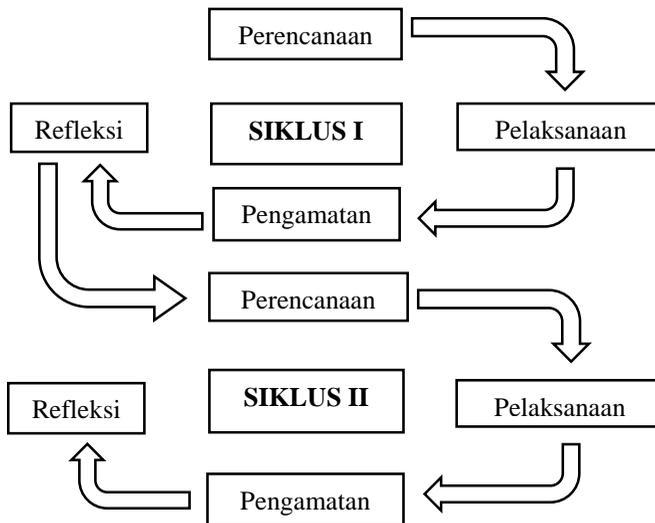
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

merefleksi dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut secara kolaboratif. Penelitian ini akan dihentikan jika kemampuan anak dalam pemahaman lambang bilangan telah mencapai 75% dari sebelumnya.

### 3.2 Desain Penelitian Kelas

Menurut Arikunto (2009: hlm.16) secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Adapun desain dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



(sumber: Arikunto, 2009, hlm. 16)

**Deulis Indriyani, 2018**

*MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME*

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

### 3.4 Prosedur Penelitian

Menurut (Arikunto, 2009, hlm. 17) menyatakan bahwa prosedur penelitian terdiri dari empat tahap diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 3.4.1 Menyusun rancangan tindakan (*Planning*)

Dalam tahapan ini peneliti melakukan perencanaan terkait dengan meningkatkan pemahaman lambang bilangan anak melalui *fishing game*. Tahapan ini meliputi: Pertama, memberikan informasi pada guru terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Kedua, penyusunan pembelajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM) dan rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) dengan pemilihan tema dan subtema. Ketiga, penyiapan media yang akan digunakan sesuai dengan tema dan kegiatan yang akan dilaksanakan. Keempat, menyusun dan menyiapkan pedoman observasi yang bertujuan untuk melihat setiap tindakan yang dilaksanakan guru kemudian observasi penilaian anak, dan lembar wawancara untuk guru.

#### 3.4.2 Pelaksanaan tindakan (*Acting*)

Pada proses pelaksanaan tindakan hal yang dilakukan adalah melaksanakan rencana yang sebelumnya telah direncanakan. Penelitian dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas selama kegiatan pembelajaran. Guru membantu peneliti dalam mengarahkan ketika kegiatan berlangsung dalam meningkatkan pemahaman lambang bilangan melalui *fishing game*. Selain sebagai observer, peneliti juga berperan sebagai pelaksana tindakan dengan bantuan guru kelas.

#### 3.4.3 Pengamatan (*Observing*)

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan terhadap keberlangsungan tahapan pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama tindakan pada setiap siklusnya. Dari setiap siklus peneliti mengamati sejauh mana tindak kognitif anak. Kegiatan ini bertujuan untuk acuan sebagai bahan evaluasi dalam kegiatan selanjutnya yaitu refleksi.

**Deulis Indriyani, 2018**

***MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME***

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

#### 3.4.4 Refleksi (*Reflecting*)

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting untuk mengetahui hasil dari kegiatan analisis data lapangan yang nantinya dapat memberikan arahan bagi perbaikan pada siklus selanjutnya. Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif dengan guru untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan refleksi juga dilakukan pada setiap siklus hingga menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam meningkatkan pemahaman lambang bilangan anak capai.

### 3.5 Teknik Dan Pengumpulan Data

Menurut Gumilang (2016, hlm. 153) Teknik dan pengumpulan data merupakan unsur yang sangat penting untuk menemukan dan mengeksplorasi fenomena-fenomena unik di lapangan, adapun metode pengumpulan data penelitian sebagai berikut:

#### 3.5.1 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data. Observasi dilakukan mulai awal sampai akhir penelitian. Menurut (Arikunto, 2010, hlm. 199) observasi adalah pengamatan yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh indera.

#### 3.5.2 Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah segala dokumen yang bisa dijadikan bukti bahwa suatu kegiatan atau peristiwa telah terjadi. Dokumentasi bisa terwujud tertulis, gambar, maupun audio visual. Menurut (Arikunto, 2010, hlm. 21) dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis.

#### 3.5.3 Wawancara

Wawancara adalah tanya jawab yang dilakukan oleh peneliti kepada yang diteliti. Wawancara berisi pertanyaan dari peneliti kepada yang diteliti dengan tujuan ingin mengetahui sesuatu dari yang diteliti. Pertanyaan peneliti

**Deulis Indriyani, 2018**

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME**

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

sudah ditentukan sebelum penelitian. Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan guru, anak dan kepala sekolah.

#### 3.5.4 Catatan lapangan

Catatan yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang kognitif anak subjek penelitian selama proses pembelajaran dengan menerapkan permainan *fishing game*.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Definisi instrumen penelitian menurut Arikunto (2010: hlm.2003) adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pedoman observasi yang merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. (Wina Sanjaya, 2011:86). Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi apa yang dilakukan oleh anak sebagai akibat dari pemberian stimulus yang dilakukan oleh guru. Dalam melakukan observasi, dibutuhkan kisi-kisi sebagai acuan pelaksanaan penelitian.

Kisi-kisi observasi yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini menggunakan variabel pemahaman konsep bilangan. Sub variabel yang digunakan terdiri dari menghitung bilangan, mengenal lambang bilangan (angka), serta membandingkan.

**Deulis Indriyani, 2018**

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME**

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

**Table 3.1**  
**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN UNTUK**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG**  
**BILANGAN**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Item pernyataan
Kemampuan pemahaman lambang bilangan	1. Mengenal lambang bilangan	a. Menyebutkan bilangan	1. Anak dapat menyebutkan bilangan 1-5 2. Anak dapat menyebutkan bilangan 6-10 3. Anak dapat menyebutkan bilangan secara acak misalnya, setelah angka 4 adalah 5 atau sebelum angka 3 adalah 2
		b. Menunjukkan bilangan	1. Menunjukkan bilangan sesuai perintah guru
	2. Menghitung bilangan	a. Mengurutkan bilangan	1. Mengurutkan angka 1-5 2. Mengurutkan angka 6-10
		b. Menghubungkan bilangan dengan benda	1. Menghubungkan lambang bilangan dengan benda 2. Mengambil benda sesuai angka
		c. Membandingkan	1. Anak dapat membandingkan banyaknya benda 2. Anak dapat mengelompokkan benda sesuai angka

Sumber : Diadaptasi dari : Kurikulum 2013 Standar Kompetensi Taman Kanak-Kanak, Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014. Sriwasito (2008:hlm38), Piaget (dalam Suyanto, 2005: hlm.55), NCTM (dalam Novikasari, I. 2016).

**Table 3.2**

**Format Pedoman Observasi untuk Meningkatkan  
Pemahaman lambang Bilangan Anak**

Sumber : Diadaptasi dari : Kurikulum 2013 Standar Kompetensi Taman Kanak-Kanak, Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014. Sriwasito (2008:hlm38), Piaget (dalam Suyanto, 2005: hlm.55), NCTM (dalam Novikasari, I. 2016).

No.	Item Pernyataan	Kriteria		
		B	C	K
1.	Anak dapat menyebutkan bilangan 1-5			
2.	Menunjukkan bilangan sesuai perintah guru			
3.	Mengambil benda sesuai angka			
4.	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda			
5.	Mengurutkan angka 1-5			
6.	Anak dapat menyebutkan bilangan 6-10			
7.	Menyebutkan bilangan secara acak misalnya, setelah angka 4 adalah 5			
8.	Mengurutkan angka 6-10			
9.	Anak dapat membandingkan banyaknya benda			
10.	Anak dapat mengelompokkan benda sesuai angka			

Keterangan :

B. Baik : Anak dapat melakukan dengan sangat baik tanpa bantuan

C. Cukup : Anak dapat melakukan cukup baik dengan sedikit bantuan

K, Kurang : Anak dapat melakukan dengan mendapat bantuan penuh dari awal sampai akhir

**Deulis Indriyani, 2018**

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI  
FISHING GAME**

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

Tabel 3.3

**Pedoman Wawancara Untuk Guru Sesudah Dilaksanakannya Tindakan Terkait Peningkatan Pemahaman Lambang Bilangan Anak**

No	Pertanyaan	Deskripsi jawaban
1	Bagaimana cara ibu untuk melakukan <i>fishing game</i> ?	
2	Bagaimana langkah-langkah dalam memainkan <i>fishing game</i> ?	
3	Bagaimana cara mengatur strategi permianan dalam kegiatan <i>fishing game</i> ?	
4	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan <i>fishing game</i> tersebut?	
5	Bagaimana upaya untuk mengatasi kendala dalam pelaksanaan <i>fishing game</i> agar tetap berjalan?	

Sumber : Peneliti

### 3.7 Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam analisis tindakan dilakukan secara kualitatif sedangkan analisis hasil tindakan dilakukan secara kuantitatif. Analisis proses tindakan (kualitatif) dilakukan dengan kolaborasi pada saat refleksi yang didasarkan dari data yang terkumpul. Analisis hasil tindakan (kuantitatif) dilakukan untuk menganalisis data yang merupakan skor, yang merupakan nilai hasil pembelajaran yang berupa kemampuan lambing bilangan melalui kegiatan *fishing game* dianalisis dengan teknik perhitungan persentase yang maksudnya untuk mengetahui tingkat pemahaman anak.

Deulis Indriyani, 2018

*MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME*

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

Menurut Arikunto (2010: hlm.220) analisis data merupakan usaha untuk memilih, memilah, membuang, menggolongkan, serta menyusun kedalam kategorisasi, mengklasifikasikan data.

Analisis data digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi dalam kegiatan *fishing game* untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan.

Data hasil dikategorisasikan ke dalam tiga kategori sebagai berikut:

- 1) B (Baik): Skor 2, anak dapat melakukan dengan sangat baik tanpa bantuan
- 2) C (Cukup) : Skor 1 anak dapat melakukan cukup baik dengan sedikit bantuan
- 3) K (Kurang): Skor 0 anak dapat melakukan dengan mendapat bantuan penuh dari awal sampai akhir

Adapun cara perhitungan dalam membuat profil pemahaman lambing bilangan anak sebelum dan sesudah *fishing game* dilakukan melalui tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

### 3.7.1 Pengelompokan Data

Pengelompokan data dilakukan terhadap data hal-hal berikut:

#### 3.7.1.1 Kemampuan awal anak ( kemampuan berhitung anak usia dini)

#### 3.7.1.2 Menentukan skor maksimal ideal yang diperoleh sampel

Skor maksimal ideal = jumlah item soal x skor tinggi

Aspek	Skor maksimal ideal
Keseluruhan	10 X 2 = 20

## 3.7.1.3 Menentukan skor minimal ideal yang diperoleh sampel

Skor minimal ideal = jumlah item skor x skor terendah

Aspek	Skor minimal ideal
Keseluruhan	$10 \times 0 = 0$

## 3.7.1.3 Mencari rentang skor ideal diperoleh sampel

Rentang skor = skor maksimal – skor minimal ideal

Aspek	Skor minimal ideal
Keseluruhan	$20 - 0 = 20$

## 3.7.1.5 Mencari interval skor :

Interval skor = rentang skor/3

Aspek	Skor minimal ideal
Keseluruhan	$20/3 = 6,7$ atau 7

Berdasarkan langkah-langkah diatas, didapat kriteria sebagai berikut :

Aspek	Kategori Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini	Interval
Keseluruhan	Baik	14– 20
	Cukup	7 – 13
	Kurang	0 - 6

**Deulis Indriyani, 2018**

*MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME*

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

Untuk mencari persentasi (%) dengan rumus:

$$P = \frac{F}{X} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Prestasi

F : Frekuensi

X : Jumlah anak

### 3.8 Implementasi dan Refleksi Data

Interprestasi dan refleksi data dilakukan terhadap hasil pengelompokan data diatas pada setiap siklus kegiatan pembelajaran.

### 3.9 Rekomendasi dan tindak lanjut

Kegiatan ini dilakukan setelah kegiatan pembelajaran pada setiap siklus selesai. Hasil refleksi penelitian pada setiap siklusnya merupakan dasar untuk merancang dan merekomendasikan tindakan kegiatan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

### 3.10 Hipotesis Tindakan

“Jika *fishing game* atau permainan memancing diterapkan dalam pembelajaran pemahaman lambang bilangan anak maka akan terdapat peningkatan pembelajaran.”

Deulis Indriyani, 2018

*MENINGKATKAN PEMAHAMAN LAMBANG BILANGAN MELALUI FISHING GAME*

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