

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 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).

Ada beberapa ahli yang membahas tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK), bahkan menurut Arikunto (2009: p.2) Penelitian Tindakan Kelas dikenal dengan (PT) Penelitian Tindakan Kelas dan menunjukkan bahwa isi yang dikandungnya dapat memiliki tiga arti: dijelaskan::

- “ 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.”

Menurut Hopkins (1993: hlm.44), penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang menggabungkan metode penelitian dengan disiplin penelitian, atau usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi merupakan bagian dari proses perbaikan dan perubahan..

Menurut Ebbut (Wiriaatmadja, 2005: p.12), penelitian tindakan adalah studi sistematis tentang upaya untuk meningkatkan pelaksanaan praktik pedagogis oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan pembelajaran berdasarkan refleksi mereka pada hasil tindakan tersebut. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Elliot (Sanjaya, 2009, hlm. 25), penelitian kelas adalah pemeriksaan situasi sosial dengan tujuan mempelajari kualitas tindakan melalui proses diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, tindak lanjut. dan efek yang ditimbulkannya. Selanjutnya menurut Kemmis (Wiriaatmadja, 2008, hlm. 12):

“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

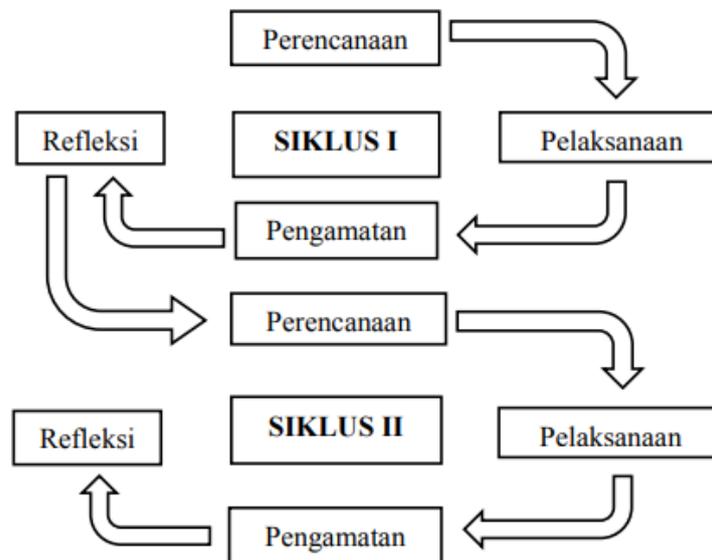
pendidikan ini, dan c) Situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini.”

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 kolaboratif, peran dan tugas guru dan peneliti harus diidentifikasi dengan jelas. Dalam Collaborative Classroom Action Research, kedudukan peneliti/pegawai sama dengan guru dalam arti setiap orang mempunyai peran dan tanggung jawab yang saling membutuhkan dan melengkapi (Suharsimi, 2006, hlm. 6).

Dari beberapa pendapat sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penyelidikan yang dilakukan guru di kelas untuk mengevaluasi permasalahan pembelajaran di kelas dan mencoba menyelesaikan permasalahan tersebut melalui tindakan dalam beberapa tahapan yaitu perencanaan, implementasi dan refleksi dalam situasi nyata dan bersama-sama menganalisis efek dari setiap perlakuan. Penyelidikan ini akan terganggu jika kemampuan anak untuk memahami simbol angka sebelumnya telah mencapai 75% dari sebelumnya.

3.2 Desain Penelitian

secara umum ada empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun desain dan penjelasan masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:



(sumber: Arikunto, 2009, hlm. 16)

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)

Selama fase ini, peneliti mengembangkan rencana untuk meningkatkan pemahaman anak-anak tentang simbol angka melalui tabel penjumlahan. Fase-fase tersebut meliputi: Pertama, memberikan informasi kepada guru tentang kegiatan yang akan dilakukan. Kedua, penyusunan pembelajaran berupa rencana pembelajaran mingguan (RPPM) dan rencana pembelajaran harian (RPPH) dengan pemilihan topik dan subtopik. Ketiga, penyiapan sarana yang akan digunakan sesuai dengan tema dan kegiatan yang akan dilakukan. Keempat, penyusunan dan penyusunan pedoman observasi yang bertujuan untuk melihat setiap tindakan yang dilakukan guru, kemudian mengamati evaluasi anak dan menyiapkan lembar wawancara untuk guru.

3.4.2 Pelaksanaan tindakan (Acting)

Saat menerapkan tindakan, penting untuk melaksanakan rencana yang telah direncanakan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan bekerja sama dengan guru kelas selama kegiatan pembelajaran. Guru membantu peneliti untuk memandu momen kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan melalui papan penjumlahan. Peneliti tidak hanya sebagai pengamat, tetapi juga sebagai pelaksana tindakan dengan bantuan guru kelas..

3.4.3 Pengamatan (Observing)

Dalam penelitian ini, peneliti mengamati kesinambungan tahapan pembelajaran. Pengamatan dilakukan pada setiap siklus selama tindakan. Dari setiap siklus, peneliti mengamati sejauh mana tindakan kognitif anak. Kegiatan ini harus menjadi acuan sebagai bahan evaluasi untuk kegiatan selanjutnya yaitu refleksi..

3.4.4 Refleksi (Reflecting)

Fase ini merupakan fase yang sangat penting dalam mengidentifikasi hasil kegiatan analisis data lapangan yang kemudian dapat memberikan arahan perbaikan pada siklus berikutnya. Kegiatan refleksi dilakukan bekerjasama dengan guru untuk membahas hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan refleksi juga dilakukan pada setiap siklus untuk menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai untuk meningkatkan pemahaman anak tentang lambang bilangan.

3.5 Teknik Dan Pengumpulan Data

Menurut Gumilang (2016, hlm. 153), teknik dan pengumpulan data merupakan elemen yang sangat penting untuk menemukan dan menyelidiki fenomena unik di daerah ini, sedangkan metode pengumpulan data penelitian adalah sebagai berikut:

3.5.1 Observasi

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

3.5.2 Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah semua dokumen yang dapat digunakan sebagai bukti bahwa suatu kegiatan atau peristiwa telah terjadi. Dokumentasi dapat berupa tulisan, visual atau audiovisual. Menurut (Arikunto, 2010, hlm. 21) dokumentasi berasal dari kata document yang berarti barang-barang tertulis.

3.5.3 Wawancara

Wawancara adalah pertanyaan dan jawaban yang dilakukan oleh peneliti terhadap mereka yang sedang diteliti. Wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan dari peneliti kepada orang yang dicari dengan tujuan ingin mengetahui sesuatu dari orang yang dicari. Pertanyaan peneliti ditentukan sebelum penelitian. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan guru, anak dan pimpinan 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 Papan Penjumlahan.

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 pengamatan yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini menggunakan variabel pemahaman konsep bilangan. Subvariabel yang digunakan terdiri dari menghitung angka, mengenali simbol numerik (angka).

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

Tabel 3.3

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

No	Pertanyaan
1	Kendala apa yang dihadapi pada saat perencanaan penggunaan media papan penjumlahan?
2	Kendala apa yang dihadapi pada saat pelaksanaan penggunaan media papan penjumlahan?
3	Kendala apa yang dihadapi pada saat penilaian penggunaan media papan penjumlahan?
4	Bagaimana solusi dari kendala-kendala yang sudah disebutkan?

Sumber : Peneliti

3.7 Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

Teknik analisis data yg dipakai pada analisis tindakan dilakukan secara kualitatif sedangkan analisis output tindakan dilakukan secara kuantitatif. Analisis proses tindakan (kualitatif) dilakukan menggunakan kerja sama dalam ketika refleksi yg berdasarkan menurut data yg terkumpul. Analisis output tindakan (kuantitatif) dilakukan buat menganalisis data yg adalah skor, yg adalah nilai output pembelajaran yg berupa kemampuan lambing sapta melalui aktivitas Papan Penjumlahan dianalisis degan teknik perhitungan persentase yg maksudnya buat mengetahui taraf pemahaman anak.

Menurut Arikunto (2010:hlm.220) analisis data adalah usaha untuk menyeleksi, mengurutkan, membuang, mengklasifikasikan dan mengorganisasikan dalam kategorisasi, dengan cara mengklasifikasikan data. Analisis data digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi penggunaan media Sum Board untuk meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini.

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 Papan Penjumlahan dilakukan melalui tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

1.7.1 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	$10 \times 2 = 20$

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

Untuk mencari persentasi (%) dengan rumus:

$$P = F/X \times 100\%$$

Keterangan : P : Prestasi F : Frekuensi X : Jumlah anak

1.8 Implementasi dan Refleksi Data

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

1.9 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.

1.10 Hipotesis Tindakan

“Jika Papan Penjumlahan atau permainan memancing diterapkan dalam pembelajaran pemahaman lambang bilangan anak maka akan terdapat peningkatan pembelajaran.”

