

BAB III

METODE PENELITIAN

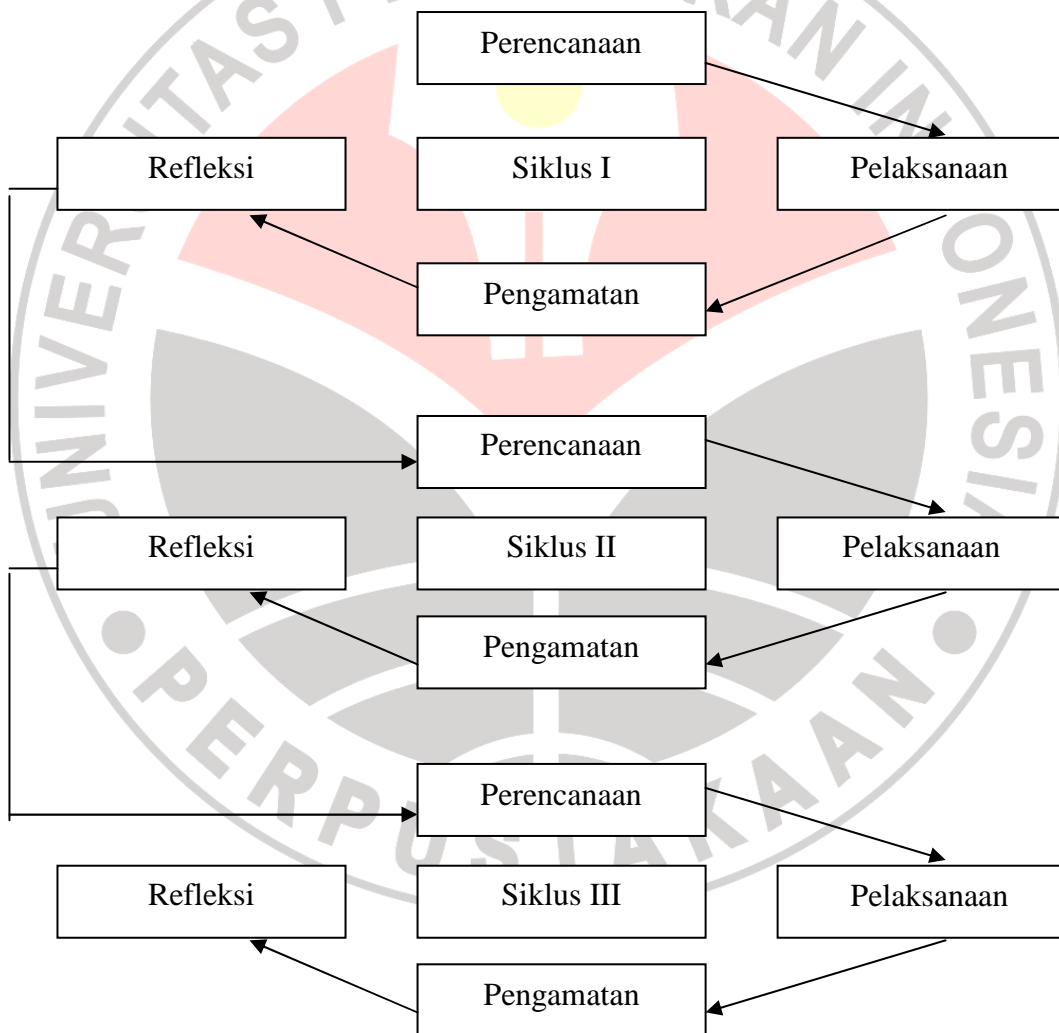
A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas praktek pembelajaran mengenal bilangan secara berkesinambungan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar anak.

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan bersinambungan. Tahap-tahap tersebut, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Pertama tahap perencanaan (*planning*), pada tahap ini peneliti bersama guru merancang kegiatan yang akan dilakukan dalam memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar anak. Tahap kedua yaitu tindakan (*action*), pada tahap ini rancangan strategi dan skenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Tahap ketiga yaitu tahap pengamatan (*observing*), pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Tahap keempat refleksi (*reflecting*) yaitu tahap untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

Tahap-tahap di atas membentuk satu siklus sehingga dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan keempat tahap PTK tersebut secara berdaur ulang, berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya, sampai suatu permasalahan dianggap teratasi. Jumlah siklus dalam suatu penelitian tindakan bergantung pada apakah masalah yang dihadapi telah terpecahkan, mungkin diperlukan tiga siklus atau lebih. Siklus PTK dapat dilihat pada bagan desain spiral PTK di bawah ini.



Bagan 3.1
Desain Penelitian Tindakan Kelas
 (Arikunto, 2007: 16)

Penelitian tindakan kelas ini bertipe tindakan kemitraan atau penelitian kolaboratif. "Penelitian kolaboratif adalah penelitian yang dilakukan bersama-sama atau berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan" (Arikunto, 2007: 22). Kolaboratif yang dilakukan adalah berupa bentuk kerja sama antara guru sebagai pelaksana tindakan dan peneliti dalam hal ini sebagai pengamat/pengumpul data.

B. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas untuk memperoleh data tentang proses dan hasil yang dicapai pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Identifikasi masalah

Pada tahap ini, peneliti berusaha mengidentifikasi permasalahan yang ada dan perlu segera mendapat pemecahan. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat studi pendahuluan, maka teridentifikasi adanya masalah yaitu rendahnya kemampuan mengenal bilangan anak. Hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan anak dalam menyebutkan angka 1 sampai 5 secara acak, menunjukkan jumlah benda secara urut dan menghitung sambil menunjuk benda secara urut. Salah satu faktor penyebabnya adalah guru jarang sekali menggunakan media dalam pembelajaran mengenal bilangan.

2. *Pre test*

Setelah teridentifikasi adanya masalah dalam pembelajaran mengenal bilangan, peneliti melakukan *pre test* kepada semua anak dengan cara tes lisan

dengan tujuan untuk mengetahui gambaran awal kemampuan mengenal bilangan anak. Pedoman *pre test* ini terdiri dari tujuh indikator yang diuraikan menjadi 30 item. Indikator kemampuan mengenal bilangan yang akan dilihat dalam penelitian ini adalah indikator kemampuan mengenal bilangan anak usia 4 sampai 5 tahun (kelompok A) dengan mengacu kepada indikator kemampuan mengenal bilangan untuk kelompok A yang terdapat dalam Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-kanak (Depdiknas, 2007: 10).

Secara rinci indikator-indikator tersebut adalah menunjukkan angka 1 sampai 5 secara acak, menyebutkan angka 1 sampai 5 secara acak, menyebutkan angka 1 sampai 5 secara urut, menunjukkan jumlah benda secara urut, menghitung sambil menunjuk benda secara urut, mencari angka sesuai dengan jumlah benda dan menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit. Berikut ini adalah gambaran umum kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu:

Tabel 3.1
Kisi-kisi instrumen kemampuan mengenal bilangan
untuk Anak Usia Dini

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Butir Item	Sumber Data
Kemampuan mengenal bilangan	1. Nama bilangan dan urutan bilangan	a. Menunjukkan angka 1 sampai 5 secara acak	Tes lisan dan observasi	1,2,3,4,5	Anak
		b. Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara acak		6,7,8,9,10	

		c. Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara urut d. Menunjukkan jumlah benda secara urut e. Menghitung sambil menunjuk benda secara urut		11 12,13,14,15,16 17,18,19,20,21	
	2. Lamban g bilangan	a. Mencari angka sesuai dengan jumlah benda	Tes lisan dan observasi	22,23,24,25,26	Anak
	3. Jumlah	a. Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit.	Tes lisan dan observasi	27,28,29,30	Anak

*Tes pada anak dilakukan sebelum dan sesudah penelitian (*pre* dan *pos test*).

*observasi pada anak dilakukan pada saat pelaksanaan penelitian

Pada saat pelaksanaan *pre test*, peneliti sendiri yang melakukan tes lisan kepada anak, kemudian memberikan nilai sesuai dengan kriteria penilaian yang telah disusun oleh peneliti berdasarkan perilaku yang ditunjukkan oleh anak. Kriteria penilaian tersebut adalah 1 dan 0. Skor 1 diberikan apabila anak dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan skor 0 apabila anak menjawab salah.

3. Proses pelaksanaan tindakan

Proses pelaksanaan tindakan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan dilaksanakan setelah peneliti mengetahui

fokus permasalahan. Peneliti dan guru melaksanakan tindakan pada pembelajaran tersebut melalui penggunaan media dadu.

Pelaksanaan tindakan pada pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan melalui penggunaan media dadu dilaksanakan sebanyak tiga siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Setiap satu siklus yang sudah selesai dilaksanakan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang atau revisi terhadap pelaksanaan siklus sebelumnya, untuk melanjutkan ke siklus berikutnya. Setiap siklus dikatakan berhasil apabila ada peningkatan dalam kemampuan mengenal bilangan. Adapun secara rinci, rencana pelaksanaan tindakan pada setiap siklus adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, ada beberapa hal yang dipersiapkan oleh guru dan peneliti yaitu mempersiapkan skenario pembelajaran mengenal bilangan, materi pembelajaran, media dadu angka dan dadu titik, memilih bentuk permainan dadu yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan melaksanakan simulasi cara bermain dadu.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti dan guru mengimplementasikan perencanaan pembelajaran mengenal bilangan dengan menggunakan media dadu yang telah dirancang sebelumnya. Tindakan diberikan kepada seluruh anak yang mengalami kesulitan dalam kemampuan mengenal

bilangan. Pelaksanaan tindakan diawali dengan cara, pertama guru membuka pelajaran dengan melakukan apersepsi terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan, kedua guru menjelaskan media dadu yang akan digunakan, ketiga guru menjelaskan bentuk permainan dadu yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru kelas, maka bentuk permainan dadu yang akan digunakan pada siklus I adalah “bermain dadu dengan laba-laba”. Permainan ini menggunakan dadu titik, disertai 12 buah laba-laba dan gambar dua buah sarang laba-laba pada selembar kertas. Caranya menentukan giliran dengan cara “suit”. Lemparkan dadu, hitung jumlah mata dadu pada sisi atas dadu tersebut. Ambil laba-laba sejumlah mata dadu yang muncul, kemudian simpan di gambar sarang laba-laba 1. Lemparkan lagi dadu, hitung jumlah mata dadu pada sisi atas dadu tersebut. Ambil laba-laba sejumlah mata dadu yang muncul, kemudian simpan di gambar sarang laba-laba 2. Bandingkan kedua jumlah laba-laba tersebut, kemudian tentukan apakah jumlah laba-laba pada kedua sarang itu jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak atau lebih sedikit.

Jika setelah pelaksanaan siklus I kemampuan mengenal bilangan anak masih kurang, maka dilanjutkan ke siklus II dengan “bermain dadu cocokkan aku” dengan menggunakan dadu titik dan selembar kertas yang ditulisi angka satu sampai enam, dengan cara anak ”hompimpah” untuk menentukan urutan yang pertama melempar dadu, anak melemparkan

dadu, kemudian minta anak untuk menyebutkan berapa banyak mata dadu pada sisi atas dadu tersebut. Setelah itu anak mengeceknya dengan cara menghitung dan menunjuk setiap mata dadu. Terakhir anak menunjukkan angka mana pada kertas yang sesuai dengan jumlah titik pada dadu.

Selanjutnya apabila dalam siklus II peningkatan kemampuan mengenal bilangan anak dinilai masih belum optimal, maka dilanjutkan ke siklus III dengan “bermain dadu menghitung angka” dan dadu yang digunakan berupa dadu angka. Tahapannya adalah anak “hompimpah” untuk menentukan urutan yang pertama melempar dadu, anak yang menang melempar dadu, anak menyebutkan angka yang muncul dibagian atas dadu, menghitungnya mulai dari angka satu sampai angka yang muncul dibagian atas dadu dan mencari angka yang sama. Selanjutnya mengambil berbagai benda atau gambar sesuai angka yang muncul dan menyimpannya di piring kue, kemudian menghitungnya satu persatu. Terakhir guru melakukan evaluasi dengan cara mereview kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

c. Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti mengamati segala aktivitas yang dilakukan oleh guru dan anak pada saat berlangsungnya proses pembelajaran mengenal bilangan dengan menggunakan media dadu. Pengamatan ini dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus satu sampai siklus yang diharapkan dapat tercapai. Pengamatan yang dilakukan dalam satu siklus memberikan pengaruh pada penyusunan tindakan yang dilakukan pada

siklus berikutnya, kemudian hasil pengamatan ini didiskusikan bersama guru sehingga modifikasi rancangan pembelajaran mengenal bilangan dengan menggunakan media dadu dapat segera dilakukan.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk memahami, memaknai proses, dan hasil perubahan yang ada sebagai akibat adanya tindakan. Peneliti dan guru berkolaborasi melakukan refleksi dengan cara mendiskusikan hasil pengamatan dari tindakan yang telah dilakukan. Setelah satu siklus dilaksanakan, peneliti melakukan refleksi untuk memperoleh data yang menunjukkan adanya keharusan untuk melakukan perbaikan ataupun mengubah perencanaan pada siklus berikutnya, perencanaan yang dilakukan merupakan hasil refleksi dari siklus sebelumnya. Dalam kegiatan penelitian tindakan kelas ini, peneliti melakukan refleksi setiap siklus, mulai siklus pertama, siklus kedua, sampai siklus selanjutnya hingga hasil yang diharapkan tercapai.

5. *Post test*

Untuk mengetahui gambaran akhir kemampuan mengenal bilangan anak, peneliti melakukan *post test* kepada semua anak yang menjadi subjek penelitian setelah pelaksanaan tindakan dengan menggunakan kriteria penilaian dan indikator yang sama yaitu indikator kemampuan mengenal bilangan anak usia 4 sampai 5 tahun (kelompok A) yang terdapat dalam Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-kanak (Depdiknas, 2007: 10) yang digunakan pada saat *pre test*

(indikator dan kriteria penilaian *post test* secara rinci dapat dilihat di halaman 49-50).

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PAUD Fadhillah Jl. Rancabolang No 205 Rt 04 Rw 04, Kelurahan Sekejati, Kecamatan Buah Batu, Bandung. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian ini, yaitu anak kelompok A di PAUD Fadhillah yang berusia sekitar 4-5 tahun pada tahun ajaran 2008/2009 semester II yang berjumlah 15 orang anak.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu melalui observasi, wawancara, tes (*pre* dan *post test*) serta studi dokumentasi. Data-data ini peneliti kumpulkan selama proses penelitian berlangsung yaitu pada saat studi pendahuluan dan pada saat pelaksanaan penelitian. Pada saat studi pendahuluan, peneliti melakukan penelusuran gambaran umum sekolah dari segi komponen guru, komponen anak didik, proses pembelajaran dan sarana prasarana serta melakukan *pre test* kepada semua anak yang menjadi subjek penelitian untuk mengetahui gambaran awal kemampuan mengenal bilangan anak.

Upaya memotret kondisi tersebut di atas dilakukan melalui wawancara dengan guru, observasi langsung, *pre test* dan studi dokumentasi. Sedangkan pada saat pelaksanaan penelitian peneliti mengamati tentang proses pembelajaran

mengenal bilangan. Hal ini dilakukan melalui observasi langsung serta studi dokumentasi. Untuk mengetahui gambaran akhir kemampuan mengenal bilangan anak, peneliti melakukan *post test*. Adapun kisi-kisi instrumen secara keseluruhan dapat dilihat dibagian lampiran.

Untuk mengumpulkan data-data tersebut, peneliti menggunakan beberapa instrumen, yaitu pedoman observasi untuk guru, pedoman wawancara untuk guru, pedoman untuk *pre* dan *post test* serta pedoman studi dokumentasi. Perekaman fakta melalui instrumen ini digunakan untuk melihat perkembangan perubahan yang terjadi selama proses penelitian.

1. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. "Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran" (Kunandar, 2008: 143).

Observasi yang digunakan peneliti merupakan observasi non partisipatif. Peneliti mengamati dan mencatat secara cermat semua perilaku anak dan guru dalam kegiatan pembelajaran mengenal bilangan sebelum dan pada saat pelaksanaan penelitian.

Aspek-aspek yang akan diobservasi meliputi sarana dan prasarana yang terdapat di PAUD Fadhillah, proses pelaksanaan pembelajaran mengenal bilangan pada saat studi pendahuluan dan pelaksanaan PTK serta kemampuan mengenal bilangan anak pada saat pelaksanaan PTK.

Hal-hal yang diamati berkaitan dengan sarana dan prasarana antara lain media pembelajaran, ruang kantor, ruang kelas, ruang wc dan alat-alat permainan. Berikut di bawah ini pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

Tabel 3.2
Pedoman Observasi
Berkaitan dengan Sarana Prasarana

Hari/Tanggal :

Waktu :

Tempat :

No	Aspek yang Diamati	Ada	Tidak ada	Keterangan
1	a. Media pembelajaran			
	b. Ruang kantor			
	c. Ruang kelas			
	d. Ruang WC			
	e. Alat-alat permainan			

Sedangkan hal-hal yang diamati dari guru selama proses pembelajaran berlangsung yaitu mulai dari kegiatan awal (pembukaan) sampai kegiatan akhir (penutup), meliputi kemampuan guru dalam membuka pembelajaran, kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, kemampuan guru dalam menjelaskan media pembelajaran, kemampuan guru dalam menjelaskan prosedur penggunaan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, sikap guru terhadap anak ketika proses pembelajaran berlangsung serta kemampuan guru dalam menutup kegiatan pembelajaran. Adapun pedoman observasi untuk guru berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran mengenal bilangan pada saat studi pendahuluan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3
Pedoman Observasi untuk Guru Berkaitan dengan Pelaksanaan
Pembelajaran Mengenal Bilangan
Pada Saat Studi Pendahuluan

Hari/Tanggal :

Waktu :

Tempat :

Responden :

No	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan		Keterangan
		ya	tidak	
1	Melaksanakan apersepsi			
2	Menyampaikan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran mengenal bilangan yang akan disampaikan			
3	Menjelaskan prosedur pembelajaran mengenal bilangan yang akan dilaksanakan			
4	Menyediakan dan menjelaskan media yang akan digunakan dalam pembelajaran mengenal bilangan			
5	Memberikan kesempatan kepada setiap anak untuk menggunakan media pembelajaran			
6	Melakukan evaluasi dengan mereview materi pembelajaran mengenal bilangan yang telah disampaikan			

Aspek yang diamati dari perilaku anak dalam proses pembelajaran adalah kemampuan anak dalam mengenal bilangan. Pada siklus I kemampuan mengenal bilangan yang diamati adalah menghitung sambil menunjuk benda

secara urut dan menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit. Pada siklus II kemampuan mengenal bilangan yang diamati adalah menunjukkan jumlah benda secara urut dan mencari angka sesuai dengan jumlah benda. Sedangkan pada siklus III kemampuan mengenal bilangan yang diamati adalah menunjukkan angka 1 sampai 5 secara acak, menyebutkan angka 1 sampai 5 secara acak dan menyebutkan angka 1 sampai 5 secara urut. Pedoman observasi yang untuk mengamati kemampuan mengenal bilangan anak pada saat pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4
Pedoman Observasi Kemampuan Mengenal Bilangan Anak
Siklus I

Aspek yang Diamati	Nama Anak
Menghitung sambil menunjuk benda secara urut	
Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 1	
Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 2	
Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 3	
Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 4	
Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 5	
Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit	
Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama	
Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya tidak sama	
Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya lebih banyak	
Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya lebih sedikit	

Tabel 3.5
Pedoman Observasi Kemampuan Mengenal Bilangan Anak
Siklus II

Aspek yang Diamati	Nama Anak
Menunjukkan jumlah benda secara urut	
Menunjukkan benda yang berjumlah 1	
Menunjukkan benda yang berjumlah 2	
Menunjukkan benda yang berjumlah 3	
Menunjukkan benda yang berjumlah 4	
Menunjukkan benda yang berjumlah 5	
Mencari angka sesuai dengan jumlah benda	
Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 1	
Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 2	
Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 3	
Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 4	
Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 5	

Tabel 3.6
Pedoman Observasi Kemampuan Mengenal Bilangan Anak
Siklus III

Aspek yang Diamati	Nama Anak
Menunjukkan angka 1 sampai 5 secara acak	
Menunjukkan angka 1	
Menunjukkan angka 3	
Menunjukkan angka 5	
Menunjukkan angka 2	
Menunjukkan angka 4	
Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara acak	
Menyebutkan angka 2	
Menyebutkan angka 3	
Menyebutkan angka 5	
Menyebutkan angka 1	
Menyebutkan angka 4	
Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara urut	

2. Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan kepada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis di dalam dirinya (Kunandar, 2008: 186). Aspek psikologis itu dapat berupa prestasi atau hasil belajar, minat, bakat, sikap, kecerdasan, reaksi motorik dan berbagai aspek kepribadian lainnya. 'Pengambilan data yang berupa informasi mengenai pengetahuan, sikap, bakat dan lainnya dapat dilakukan dengan tes atau pengukuran bekal awal atau hasil belajar dengan berbagai prosedur penilaian' (Kunandar, 2007: 186).

Pengumpulan data melalui pedoman *pre* dan *post test* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran awal dan gambaran akhir kemampuan mengenal bilangan anak. Pedoman *pre* dan *post test* dibuat dengan mengacu pada indikator kemampuan mengenal bilangan untuk anak usia 4 sampai 5 tahun (kelompok A) yang terdapat dalam Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-kanak (Depdiknas, 2007: 10). Dari indikator kemampuan mengenal bilangan kemudian dirinci menjadi 30 item. *Pre* dan *post test* dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara tes lisan kepada anak. Secara rinci kisi-kisi instrumen dan kriteria penilain yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat di halaman 49-50. Sedangkan pedoman *Pre* dan *post test* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.7
Pedoman Pre dan Post Test untuk Anak

Hari/Tanggal :
 Nama Anak :
 Pre/Post test :

Aspek yang Diteliti		Skor	
		1	0
A	Menunjukkan angka 1 sampai 5 secara acak		
	1. Menunjukkan angka 1		
	2. Menunjukkan angka 3		
	3. Menunjukkan angka 5		
	4. Menunjukkan angka 2		
B	Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara acak		
	6. Menyebutkan angka 2		
	7. Menyebutkan angka 3		
	8. Menyebutkan angka 5		
	9. Menyebutkan angka 1		
C	Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara urut		
	11. Menyebutkan angka 1 sampai 5 secara urut		
D	Menunjukkan jumlah benda secara urut		
	12. Menunjukkan benda yang berjumlah 1		
	13. Menunjukkan benda yang berjumlah 2		
	14. Menunjukkan benda yang berjumlah 3		
	15. Menunjukkan benda yang berjumlah 4		
E	Menghitung sambil menunjuk benda secara urut		
	17. Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 1		
	18. Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 2		
	19. Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 3		
	20. Menghitung sambil menunjuk benda yang berjumlah 4		
F	Mencari angka sesuai dengan jumlah benda		
	22. Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 1		
	23. Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 2		
	24. Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 3		
	25. Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 4		
G	Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama,		
	26. Mencari angka sesuai dengan benda yang berjumlah 5		

tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit		
27. Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama		
28. Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya tidak sama		
29. Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya lebih banyak		
30. Menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya lebih sedikit		
Jumlah Skor		

2. Wawancara

Wawancara (Kunandar, 2008: 157) merupakan kumpulan pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan mengenai data yang diperlukan. Pedoman wawancara yang digunakan adalah pedoman wawancara terstruktur. Dalam hal ini pewawancara sudah mempersiapkan bahan wawancara terlebih dahulu, Kunandar (2008: 159). Wawancara yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam perencanaan pembelajaran sebelum pelaksanaan penelitian, meliputi kemampuan guru dalam menentukan tujuan pembelajaran, materi, media, metode dan evaluasi. Berikut ini pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

Tabel 3.8
Pedoman Wawancara untuk Guru Berkaitan dengan Perencanaan Pembelajaran Mengenal Bilangan Pada Saat Studi Pendahuluan

No	Aspek yang Ditanyakan	Hasil Wawancara
1	Bagaimana cara yang dilakukan ibu dalam menentukan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh anak?	
2	Menurut ibu materi seperti apa yang cocok diterapkan untuk pembelajaran mengenal bilangan?	
3	Bagaimana proses penyusunan materi	

	pembelajaran mengenal bilangan?	
4	Apakah ada standar baku dalam proses penyusunan materi pembelajaran bilangan di PAUD? Jika ada, acuannya seperti apa?	
5	Media apa saja yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran mengenal bilangan pada anak?	
6	Adakah kendala-kendala ketika menyediakan media tersebut?jika ada, seperti apa?	
7	Metode pembelajaran apa saja yang biasa digunakan ibu untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak?	
8	Menurut ibu, pentingkah melaksanakan evaluasi pembelajaran?Jika penting, apa alasannya?	
9	Apakah ibu suka melakukan review?Jika suka bagaimana caranya?	

3. Studi dokumentasi

Dalam penelitian ini, peneliti menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen sekolah meliputi kurikulum, program semester, program mingguan (SKM), program harian (SKH), buku kepegawaian dan buku data anak. Studi dokumentasi ini dilakukan mulai pada saat studi pendahuluan sampai pelaksanaan penelitian. Data dari hasil studi dokumentasi ini digunakan untuk memperkuat dan memperjelas data dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut pedoman studi dokumentasi yang digunakan dalam penelitian adalah:

Tabel 3.9
Pedoman Studi Dokumentasi

No	Jenis Dokumentasi	Ada	Tidak	Keterangan
1	a. Kurikulum			
	b. Program semester			
	c. SKM			
	d. SKH			
	e. Buku kepegawaian			
	f. Buku data anak			

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Setelah selesai melakukan kegiatan pengumpulan data, peneliti melakukan kegiatan analisis data. Pada prinsipnya analisis dan pengolahan data dilakukan secara terus menerus dari awal sampai akhir penulisan laporan penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan.

Data hasil *pre* dan *post test* dikategorisasikan ke dalam tiga kategori dengan menggunakan teknik penentuan kelas interval (Winarsunu, 2007: 22). Untuk selanjutnya dilihat distribusi frekuensi pada tiap kategori. Ke tiga kategori tersebut adalah Berkembang Sesuai Harapan (BSH), Masih Dalam Proses (MDP) dan Belum Terlihat (BT).

Prosedur pembuatan ke tiga kategorisasi di atas adalah sebagai berikut. Jumlah item yang terdapat dalam pedoman *pre* dan *post test* adalah 30 item. Diketahui skor tertinggi 1 dan skor terendah 0. Setiap item diberi skor 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah. Selanjutnya skor tersebut diakumulasikan ke dalam kategorisasi BSH, MDP dan BT dengan menggunakan rumus mencari kelas interval yang dikemukakan oleh Winarsunu (2007: 22) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menemukan skor tertinggi dan skor terendah.

$$\text{Skor tertinggi} = 30 \text{ dan skor terendah} = 0.$$

2. Menemukan jarak pengukuran atau range (skor tertinggi - skor terendah).

$$30 - 0 = 30.$$

3. Menetapkan jumlah kelompok interval.

Dengan menggunakan pertimbangan kelajiman penggunaan kelompok interval dalam distribusi, maka jumlah kelompok interval ditentukan sebanyak 3 kelompok sesuai dengan banyaknya kategorisasi yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga $K = 3$.

4. Menghitung lebar interval pada setiap kelompok interval (range : jumlah kelompok interval).

$$30 : 3 = 10$$

5. Menyusun kelompok-kelompok interval ke dalam tabel dengan memasukkan nilai terendah pada kelompok interval paling bawah dan menghitung frekuensi tiap-tiap kelompok interval nilai yang sudah tersusun. Setelah dilakukan penghitungan, maka acuan baku yang dipakai untuk pengkategorisasian skor *pre* dan *post test* adalah:

Tabel 3.10
Acuan Pengkategorisasian
Kemampuan Mengenal Bilangan untuk Anak Usia Dini

No	Kategorisasi	Interval Nilai
1	BSH	20-30
2	MDP	10-19
3	BT	0-9

Selanjutnya, analisis data untuk data hasil observasi dan wawancara menggunakan analisis kualitatif dengan teknik analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (Kunandar, 2008: 101). Analisis interaktif tersebut terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain, yaitu reduksi data, beberan (*display*) data dan penarikan kesimpulan.

”Reduksi data merupakan proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas dan mengubah bentuk data mentah yang ada dalam catatan lapangan” (Kunandar, 2008: 101). Dalam proses ini dilakukan penajaman, pemfokusan, penyisihan data yang kurang bermakna dan menatanya sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat ditarik. Data yang diperoleh adalah data mengenai kemampuan guru dalam menentukan tujuan pembelajaran, materi, media dan metode sebelum pelaksanaan penelitian serta kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran mengenal bilangan sebelum dan pada saat pelaksanaan penelitian. Sementara data yang tidak relevan dengan aspek yang diteliti tidak digunakan.

Setelah direduksi, data siap dibebaskan dalam bentuk narasi secara menyeluruh pada setiap aspek yang diamati, kemudian dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan tentang peningkatan atau perubahan yang terjadi yang dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara yang ditarik pada akhir siklus satu dan seterusnya sampai ke kesimpulan terakhir pada siklus terakhir.

E. Validasi Data

Validasi data dilakukan untuk menguji derajat keterpercayaan atau derajat kebenaran penelitian, Hopkins (Kunandar, 2008:107). Adapun uji validitas data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui teknik triangulasi, *member check* dan *ekspert opinion*.

1. Teknik triangulasi memungkinkan untuk mendapatkan informasi dari sumber lain mengenai kebenaran tentang data penelitian melalui kegiatan diskusi yang dilakukan setiap akhir pelaksanaan tindakan. Sumber lain yang dapat digunakan untuk konfirmasi hasil penelitian adalah guru kelas yang terlibat langsung dalam penelitian.
2. *Member check*, yaitu memeriksa kembali kebenaran dan kesahihan data hasil temuan yang diperoleh dari nara sumber baik guru maupun anak pada setiap akhir pelaksanaan tindakan untuk menentukan kebenaran data.
3. *Ekspert opinion*, yakni dengan meminta kepada orang yang dianggap ahli untuk memeriksa semua tahapan-tahapan kegiatan penelitian, dalam hal ini peneliti mengkonsultasikan kepada pembimbing untuk mendapatkan arahan dalam penyusunan hasil pelaporan di lapangan.