

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Penelitian**

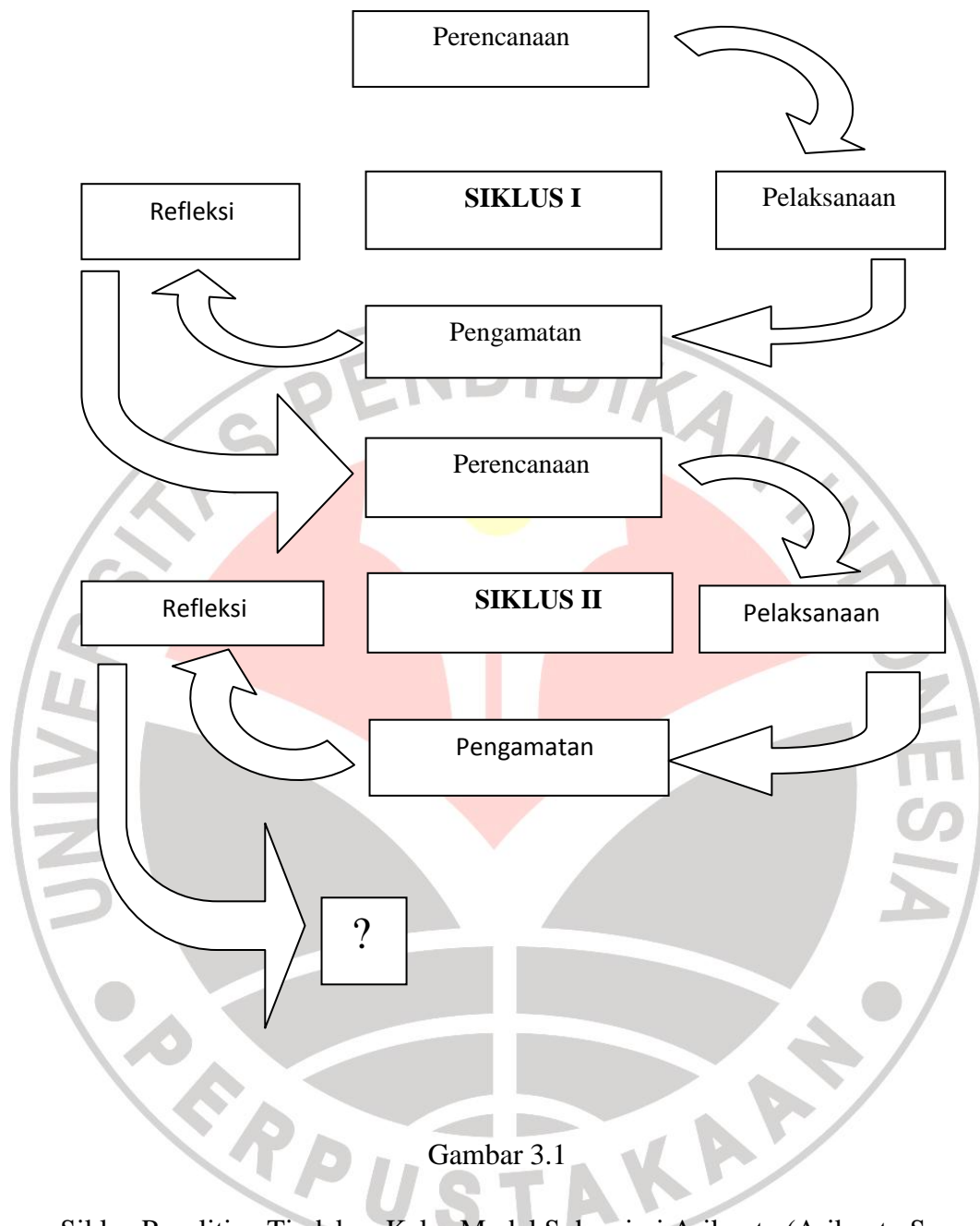
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Nurul Iman yang berlokasi di Jln. Raya Pangliaran Desa Pangliaran Pancatengah Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah kelompok B yang berjumlah 20 orang anak dengan 12 orang anak perempuan dan 8 orang anak laki-laki.

Adapun yang menjadi pertimbangan dan alasan pemilihan objek adalah kenyataan bahwa berdasarkan observasi dan wawancara awal dengan guru TK Nurul Iman Kelompok B jarang melakukan kegiatan pembelajaran matematika khususnya geometri dengan media manipulatif dalam meningkatkan Pemahaman Geometri anak.

Melalui kegiatan pembelajaran dengan media manipulatif diharapkan anak lebih memahami konsep geometri dan anak aktif dalam proses pembelajaran serta anak mampu mengembangkan kreativitas dan imajinasinya. Sehingga pada akhirnya tujuan pembelajaranpun tercapai dengan baik. Dalam kegiatan ini, guru bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing, jika seandainya terdapat kesulitan atau hambatan dalam proses pembelajaran.

#### **B. Desain Penelitian**

Terdapat beberapa model desain penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda-beda yang dikemukakan oleh beberapa ahli, namun pada dasarnya model penelitian tindakan secara garis besar meliputi empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari model penelitian tindakan Model Suharsimi Arikunto (Arikunto S, Suhardjono dan Supardi, 2009). Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.1 sebagai berikut



Gambar 3.1  
 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Suharsimi Arikunto (Arikunto S, Suharjono dan Supardi, 2009)

Pada gambar diatas, terlihat beberapa langkah yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk suatu siklus. Hal ini menunjukkan bahwa setiap langkah dari siklus tersebut dilaksanakan secara kontinue sampai peneliti menemukan hasil yang berbeda yang mampu mengubah proses pembelajaran ke

arah yang lebih optimal, sehingga permasalahan yang terjadi sebelumnya dapat diperbaiki dan diselesaikan secara optimal. Selain itu, dengan siklus ini peneliti juga akan memperoleh alternatif jalan keluar untuk menentukan rencana tindakan yang selanjutnya apabila siklus dari sebelumnya belum menunjukkan hasil yang diharapkan.

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan permasalahan yang ditemukan di TK Nurul Iman dimana pemahaman geometri anak masih kurang, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan pemahaman geometri melalui media manipulatif. Untuk mencapai tujuan tersebut maka penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK).

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengacu pada apa yang dilakukan guru di dalam kelas untuk mengkaji kembali secara seksama dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta memperbaiki proses pembelajaran yang kurang atau dirasakan kurang agar menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik (Wardhani dan Wihardit, 2008). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat kualitatif, menurut Bogdan dan Taylor (Moleong dalam Anggriati, 2012) menyatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Selain itu Wibowo (2003) juga menyatakan kalau penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai aksi atau tindakan yang dilakukan oleh guru atau pelaku, mulai dari perencanaan sampai dengan penelitian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Selain pengertian di atas menurut Carr dan Kemmis (Mc Niff dalam Wardhani, 2008) penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai berikut.

*Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants (teachers, students, or principals, for example) in social (including educational)*

*situations in order to improve the rationality and justice of (1) their own social or educational practices, (2) their understanding of these practices, and (3) the situations (and institution) in which the practices are carried out.*

Jika kita cermati pengertian tersebut secara seksama, kita akan menemukan sejumlah pokok sebagai berikut:

1. Penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri
2. Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau kepala sekolah.
3. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan
4. Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki; dasar pemikiran dan kepantasan dari praktik-praktik atau lembaga tempat praktik tersebut dilaksanakan.

Dari keempat ide pokok tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian dalam bidang sosial, yang menggunakan refleksi diri sebagai metode utama, dilakukan oleh orang yang terlihat di dalamnya, serta bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam berbagai aspek. Tidak berbeda dengan pengertian tersebut, Mills (Wardhani dan Wihardit, 2008). Mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai “*systemstic inquiry*” yang dilakukan oleh guru, kepala sekolah, atau konselor sekolah untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai praktek yang dilakukannya. Informasi ini digunakan untuk meningkatkan persepsi serta mengembangkan “*reflective practice*” yang berdampak positif dalam berbagai praktik persekolahan, termasuk memperbaiki hasil belajar siswa. Dari pengertian tindakan kelas yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitiann tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar anak menjadi meningkat.

Penelitian yang dilakukan, menggunakan model Suharsimi Arikunto (Arikunto S, Suharjono dan Supardi, 2009). Dengan melakukan sistem model ini,

digunakan peneliti karena sesuai dengan tahapan penelitian tindakan kelas. Tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas diantaranya: tahapan perencanaan tindakan, tahapan pelaksanaan, tahapan pengamatan (observasi), refleksi, dan tahapan pelaksanaan tindak lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman geometri di TK Nurul Iman khususnya kelompok B. Hal tersebut diawali dengan kesadaran guru terhadap adanya permasalahan yang harus segera diselesaikan secara profesional. Guru tidak mampu melihat sendiri pembelajaran yang telah dilakukannya. Oleh sebab itu guru memerlukan bantuan dan kerjasama dari peneliti ataupun kepala sekolah maka dari itu, dalam penelitian ini melibatkan beberapa pihak yaitu: guru, kepala sekolah, dan peneliti yang nantinya secara kolaboratif menyelesaikan masalah berdasarkan permasalahan yang ada di dalam kelas.

#### **D. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahan pemahaman dan penafsiran yang berbeda maka peneliti membuat penjelasan istilah sebagai berikut:

1. Geometri adalah cabang matematika yang menerangkan sifat-sifat garis, sudut, bidang dan ruang (Kamus Bahasa Indonesia). Lain halnya pengertian geometri yang dinyatakan oleh James (Ruseffendi, 1985) yang menyatakan bahwa geometri adalah ilmu yang berhubungan dengan bentuk dan besarnya (ukurannya) benda-benda. Sama halnya dengan James, Ringenberg (Ruseffendi, 1985) mengatakan bahwa geometri itu ialah suatu cabang ilmu pengetahuan yang timbul pada masa dulu yang termasuk pengetahuan luas yang turun menurun yang membahas tentang sifat-sifat ruang dan benda-benda yang berhubungan dengan bentuk dan besarnya benda-benda itu.

Geometri yang dimaksud dalam penelitian ini lebih menekankan pada bentuk-bentuk geometri yang akan diajarkan pada anak usia dini, yang menekankan lebih pada pengenalan bentuk konkret seperti yang telah di sebutkan oleh Van Hiele. Dimana pembelajaran geometri untuk anak usia dini berada pada tahap 1, yaitu tahap pengenalan. Dimana anak mengenal

suatu bentuk geometri sebagai suatu keseluruhan, tetapi belum menyadari adanya sifat-sifat dari bentuk geometri. Misalnya ia mengenal bola tetapi ia belum mengenal sifat-sifat bola. Dalam penelitian ini juga peneliti hanya mengenalkan bentuk-bentuk geometri sederhana seperti yang tercantum dalam NCTM misalnya lingkaran, segitiga, persegi panjang, persegi empat, jajaran genjang, dan silinder.

2. Media manipulatif menurut James (2009) segala bentuk yang dilihat dan disentuh, didengar, dirasakan dan dimanifulasikan (penyimpangan dari fungsi yang sebenarnya). menurut Ohanin (Resnich, 1997 dalam Anggraeni, 2011) media manipulatif adalah jenis media yang memungkinkan anak untuk mengeksplorasi konsep abstrak misalnya mengenai jumlah perbandingan dan bentuk, serta memberikan dasar yang kuat bagi pemahaman matematika. Moomaw dan Hieronymus (Anggraeni, 2011) menyatakan bahwa media manipulatif adalah media yang dapat membantu anak dalam memecahkan permasalahan matematika yaitu dengan cara objek dapat digerakan dan dibentuk oleh anak serta media yang dapat mempermudah anak belajar angka dan operasi bilangan dalam matematika.

Dalam penelitian ini peneliti lebih menekankan pada media manipulatif yang berupa sterofom yang dibentuk menjadi bentuk-bentuk geometri selain itu peneliti juga menggunakan benda-benda yang biasa ditemui anak sehari-hari misalnya piring, gelas plastik, penggaris, gantungan baju, jam dinding, buku dan lain-lain. Selain benda tiga dimensi (benda asli) peneliti juga menggunakan benda dua dimensi yang berupa gambar. Peneliti berencana menggunakan benda manipulatif tersebut sebagai alat bantu untuk melaksanakan pembelajaran geometri khususnya mengenai pemahaman geometri. Misalnya saja guru menggunakan media manipulatif berupa penggaris panjang untuk mengenalkan bentuk persegi panjang.

### **E. Instrumen Penelitian**

Kisi- kisi instrument yang disusun oleh peneliti terdiri dari :

1. Mengenal bentuk geometri
2. Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri
3. Membuat bentuk geometri

Berikut adalah tabel 3.1 yang merupakan desain kisi-kisi instrument pemahaman geometri melalui media manipulative pada kelompok B di TK Nurul iman Tasikmalaya.



Adapun instrument penelitian (pedoman observasi) yang digunakan dalam penelitian upaya meningkatkan pemaaman geometri anak melalui media manipulative adala sebagai berikut :

**Tabel 3.2**

**Pedoman observasi pemahaman geometri melalui media manipulatif**

**Nama anak :**

**Kelompok :**

**Hari/ tanggal :**

**Siklus :**

No	Item	Ya	tidak	Mutu			keterangan
				S	M	B	
1.	Anak dapat menyebutkan bentuk Lingkaran.						
2	Anak dapat menyebutkan bentuk persegi panjang.						
3	Anak dapat menyebutkan bentuk segi tiga.						
4	Anak dapat menyebutkan bentuk segi empat.						
5	Anak dapat mengambil gambar bentuk geometri sesuai instruksi guru.						
6	Anak dapat menyebutkan sambil menunjukan benda-benda nyata yang ada dilingkungan sekolah sesuai bentuk geometri (jam dinding, penggaris, papan tulis,						



	bola, buku, balok geometri, dus berbentuk segi tiga)						
7	Anak membuat kumpulan bentuk geometri sesuai bentuk yang mereka buat.						
8	Anak dapat membuat bentuk geometri dengan sterofom.						

**Keterangan :**

S : Sempurna/ Selalu (Sesuai Indikator dalam Melakukan Kegiatan) point 2

M : Mampu, meskipun belum sempurna (masih salah sebagian dalam melakukan kegiatan ) point 1

B : Belum mampu, (tidak menyelesaikan kegiatan ) point 0

**Tabel 3.3**

**Pedoman observasi kinerja guru**

Hari / Tanggal :

Siklus :

No	Item	Ya	Tidak	Field Record
1	Guru mengajar sesuai dengan tujuan, waktu dan media yang dapat meningkatkan pemahaman geometri melalui media manipulative			
2	Guru membuat perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman geometri melalui media manipulative			
3	Guru menerima dan menghargai setiap ide yang diutarakan oleh anak			

4	Proses pembelajaran menggunakan media manipulative dalam meningkatkan pemahaman geometri anak			
5	Guru memberikan bimbingan secara adil kepada setiap anak			
6	Guru mendorong anak untuk mengeluarkan setiap ide			
7	Guru memberikan kesempatan pada anak untuk menyelesaikan tugasnya sendiri			
8	Guru menghargai setiap hasil karya anak ataupun ide yang slalu diutarakan anak.			

**Tabel 3.4**

**Pedoman Observasi Pembelajaran**

Hari / Tanggal :

Siklus :

No	Kegiatan	Aspek aspek yang di observasi	Deskripsi hasil observasi
1	Pembukaan	Guru mengajak anak untuk berbaris dan membaca ikrar santri bersama didepan kelas	
		Guru mengucapkan salam, memimpin anak berdo'a dan mengecek kehadiran dan bernyanyi bersama.	
		Membaca surat-surat pendek	
2	Inti	Guru mengkondisikan anak dengan formasi duduk melingkar	
		Guru melakukan apersepsi dengan Tanya jawab mengenai lingkungan	

		sekolah dan dibahas secara klasikal untuk membuka kerangka berfikir anak	
		Guru memperlihatkan benda yang mewakili bentuk geometri yang ada dilingkungan sekolah seperti: papan tulis, meja, jam dinding, bola, penghapus, buku, balok geometri, dus berbentuk segi tiga.	
		Guru meminta anak-anak menyebutkan bentuk geometri yang ditampilkan guru	
		Guru meminta anak menunjukan bentuk geometri	
		Guru menjelaskan atau memaparkan kegiatan yang akan dilakukan anak pada hari itu	
		Guru memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan anak	
		Guru membimbing anak dalam melakukan kegiatannya	
		Guru memperingatkan batasan waktu menyelesaikan tugasnya	
3	Istirahat	Guru mengajak anak untuk berdo'a, cuci tangan sebelum dan sesudah makan	
		Guru mempersilahkan anak untuk bermain diluar kelas	
4	Penutup	Guru melakukan evaluasi/ menanyakan ulang tentang kegiatan	

		pembelajaran yang telah dilaksanakan pada hari itu	
		Guru mengajak anak untuk bernyanyi sebelum pulang, berdo'a dan mengucapkan salam.	

## F. Tehnik Pengumpulan data

Tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, maka teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Pengumpulan data dapat diambil dari berbagai sumber, setting, dan cara. Menurut Sugiyono (2006) bila dilihat dari settingnya data dapat diambil dari setting alamiah misalnya kelas. Bila dilihat dari sumber datanya maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber data langsung yang memberikan data kepada pengumpul data. Selanjutnya bila dilihat cara atau tekniknya, maka teknik pengumpul data dapat dilakukan misalnya dengan observasi, wawancara, angket, dokumen atau gabungan keduanya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka teknik pengumpul data yang akan digunakan adalah bersifat deskriptif kualitatif yang dilakukan dalam berbagai setting, sumber, dan cara. Dalam penelitian ini dipergunakan tiga macam teknik pengumpulan data antara lain: observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Secara lebih rinci ke tiga teknik pengumpul data ini akan dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpul data yang akan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan anak dalam pembelajaran geometri dengan menggunakan media manipulatif. Sukmadinata (Yosita, 2007) menyatakan bahwa observasi merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap suatu kegiatan misalnya proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Observasi dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan observasi *Participant* yaitu, disamping melakukan observasi, peneliti terlibat langsung dengan aktifitas kegiatan pembelajaran sehari-hari, orang yang sedang diamati atau yang menjadi sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan tersebut peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data dalam suasana yang natural sehingga peneliti ikut merasakan suka dukanya. Dengan observasi ini maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat mana dari setiap perilaku yang nampak (Sugiono, 2010). Dalam hal ini, peneliti dan sumber data berkolaborasi untuk melihat dan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung untuk mendapatkan informasi tentang gambaran aktivitas belajar mengajar dari awal hingga akhir pelajaran. Selanjutnya dianalisis dalam diskusi balikan sesudah tampilan pembelajaran selesai.

Tindakan selanjutnya adalah peneliti dan sumber data mempelajari bersama hasil observasi, menyepakati hasil pengamatan yang berupa kekurangan atau keberhasilan. Kemudian peneliti dan observer segera mencatat apa yang terjadi dalam catatan lapangan dan mendiskusikan langkah-langkah berikutnya. Catatan lapangan dijadikan refleksi diri bagi peneliti untuk mengungkap respon anak terhadap pembelajaran geometri dengan menggunakan media manipulatif.

Menurut Kunandar (Muslimah, 2009) mengemukakan bahwa catatan lapangan sebagai salah satu wujud dari pengamatan dan dapat digunakan untuk mencatat data kualitatif, kasus istimewa, dan untuk melukiskan suatu proses.

Berikut ini rincian catatan lapangan yang digunakan dalam penelitian

## CATATAN LAPANGAN

Tanggal/ waktu :  
Tempat penelitian :  
Kegiatan :  
Siklus :  
Observer :  
Hasil catatan lapangan :

Sumber dari Miles (Muslimah, 2009)

Peneliti mencatat kegiatan sumber data dalam proses pembelajaran, dalam lembar observasi. Dimana tujuannya adalah untuk mengontrol apakah tindakan yang dilakukan telah sesuai dengan perencanaan sehingga kalau tidak ada kesesuaian dapat diperbaiki pada tindakan selanjutnya. Observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai upaya meningkatkan pemahaman geometri pada anak melalui media manipulatif. Hasil observasi ini akan menjadi salah satu dari penelitian dan untuk mempermudah pencatatan observasi.

### 2. Wawancara

Soehartono (Anggriati, 2012) mengemukakan bahwa wawancara adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden, dan jawaban-jawaban responden dicatat atau direkam dengan alat perekam. Pelaksanaan wawancara dalam penelitian ini langsung dilakukan dengan responden yaitu guru. Wawancara bertujuan untuk mengetahui strategi dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran geometri dengan menggunakan media manipulatif.

Wawancara dilakukan diluar kegiatan pembelajarn dengan menggunakan pedoman wawancara yang terangkum dalam lembar

wawancara, dalam wawancara diharapkan data yang diperoleh benar-benar menggambarkan kejadian sesuai dengan keadaan sebenarnya. Wawancara ini disusun dengan rincian sebagai berikut: wawancara awal untuk guru dan wawancara akhir untuk guru.

Pertanyaan yang akan diajukan dalam wawancara ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Pedoman wawancara bagi guru sebelum tindakan**

No	Variabel	Sub Variabel	Pertanyaan
1.	Upaya meningkatkan pemahaman geometri di TK melalui media manipulatif	Strategi	Strategi apa yang digunakan ibu, untuk meningkatkan pemahaman geometri anak saat kegiatan pembelajaran?
			Media apa yang ibu gunakan untuk meningkatkan pemahaman geometri dalam kegiatan pembelajaran
			Bagaimana respon anak, ketika kegiatan pembelajaran geometri berlangsung dengan media yang ibu gunakan?
			Seperti apa hasil pembelajaran geometri anak, ketika menggunakan media yang biasa ibu gunakan selama ini?
			Kendala apa saja yang ibu temui saat pembelajaran geometri tersebut

			berlangsung?
			Apakah tujuan yang ibu harapkan tercapai, dalam pembelajaran geometri, dengan menggunakan media yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran tersebut?
			Pernahkah ibu memberikan kegiatan geometri melalui media manipulative dalam kegiatan pembelajaran?

**Tabel 3.6**

**Pedoman wawancara guru setelah tindakan diterapkan**

No	Variabel	Sub variabel	Pertanyaan
1.	Peningkatan pemahaman geometri di TK melalui media manipulatif	Tanggapan guru terhadap kegiatan pemahaman geometri melalui media manipulatif	<p>Pernahkah ibu memberikan kegiatan geometri seperti ini sebelumnya?</p> <p>Bagaimana menurut ibu tentang kegiatan meningkatkan pemahaman geometri dengan menggunakan media manipulatif, yang baru saja ibu lakukan?</p> <p>Apa kendala yang ibu temukan ketika menggunakan media yang barusan ibu gunakan dalam meningkatkan</p>



			pemahaman geometri?
			Menurut ibu, adakah keunggulan atau kelemahan dari kegiatan meningkatkan pemahaman geometri dengan menggunakan media manipulatif, yang barusan ibu lakukan
		Saran terhadap kegiatan meningkatkan pemahaman geometri dengan menggunakan media manipulatif	Bagaimana saran ibu terhadap kegiatan upaya meningkatkan pemahaman geometri dengan menggunakan media manipulatif?

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditunjukkan kepada subjek penelitian (Soehartono dalam Zahra, 2009). Hasil dari dokumentasi ini digunakan untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian tindakan kelas yang berupa dokumen tertulis, gambar, foto, rekaman dan lainnya yang menggambarkan upaya meningkatkan pemahaman geometri anak di TK Nurul Iman melalui penggunaan Media Manipulat. Pengamatan terhadap fenomena yang terjadi di dalam kelas terutama yang berkaitan dengan pembelajaran geometri anak usia dini, dan aktivitas guru dalam memberikan kegiatan pembelajaran menjadi fokus utama dalam dokumentasi ini.

## G. Analisis Data

Proses analisis data yang dilakukan pada penelitian ini berlangsung dari awal penelitian yaitu mulai dari observasi, perencanaan, pelaksanaan sampai dengan refleksi terhadap tindakan. Senada dengan Nasution (Sugiyono, 2010) menyatakan bahwa analisis telah dilakukan dimulai sejak peneliti merumuskan masalah dan menjelaskan masalah, sebelum terjun kelapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian. Setelah dirasa data sudah terkumpul, data dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Kegiatan pengumpulan dan analisis data yang benar serta tepat merupakan inti dari suatu penelitian. Data yang diperoleh dengan cara deskriptif kualitatif melalui tiga tahap yaitu reduksi data, paparan data dan penyimpulan (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1997)

1. Reduksi data merupakan proses penyederhanaan data yang dilakukan melalui merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan membuang data- data yang tidak perlu dari sejumlah data yang diperoleh dari lapangan yang jumlahnya cukup banyak dan pemfokusan terhadap masalah agar menjadi informasi yang bermakna
2. Paparan data merupakan proses penampilan data secara sederhana dalam bentuk paparan naratif sehingga memudahkan dalam memahami apa yang terjadi, dalam merencanakan kegiatan selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut
3. Penyimpulan merupakan proses pengambilan intisari dari sajian data yang singkat, padat, namun mengandung pengertian yang luas.

Uji keabsahan hasil dari analisis data dilakukan melalui uji Validitas dan Reabilitas. Dalam penelitian ini, validasi data yang dilakukan merujuk kepada pendapat Wiriarmaja (Kurniasih, 2010) bahwa agar data yang diperoleh peneliti memiliki validitas dan objektivitas yang tinggi diperlukan beberapa persyaratan berikut:

1. Teknik triangulasi memungkinkan untuk memeriksa informasi kebenaran data penelitian yang telah diperoleh melalui kegiatan diskusi yang

dilakukan setiap akhir pelaksanaan pembelajaran dengan sumber lain. Sumber lain yang dapat digunakan untuk konfirmasi hasil penelitian adalah guru kelas dan anak kelompok B yang terlibat langsung dalam penelitian.

2. Teknik *member-check* dilakukan untuk mengecek kebenaran dan kesahihan data yang diperoleh peneliti dengan cara mengkonfirmasinya kembali kepada sumber data yaitu guru. Tujuan dari *member-check ini*, untuk menguji kekonsistensian nara sumber dalam memberikan informasi yang telah diberikan sebelumnya.
3. *Audit Trial* yaitu memeriksa catatan yang telah dibuat peneliti dan memeriksa kebenaran-kebenaran atau kesalahan-kesalahan metode maupun prosedur yang digunakan peneliti dalam mengambil kesimpulan, tentang meningkatkan pemahaman geometri anak melalui media manipulatif. Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara peneliti mendiskusikannya dengan teman sejawat yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang sama atau lebih.
4. *Expert Opinion* yaitu kegiatan validasi data atau informasi tentang temuan penelitian kepada pakar atau ahli yang profesional dalam bidang Penelitian tindakan kelas. Peneliti meminta nasehat, masukan dan arahan terhadap masalah-masalah yang timbul dalam penelitian yang dilakukan yaitu untuk meningkatkan pemahaman geometri anak melalui media manipulatif ini kepada para pembimbing.

## H. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas ini terbagi kedalam empat tahapan yaitu : Tahap perencanaan, Tahap pelaksanaan, Tahap pengamatan, dan refleksi. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data tentang proses dan hasil yang dicapai pada penelitian. Beberapa tahapan tersebut yaitu :

1. Tahap Perencanaan

Sebelum dilaksanakannya tahap pelaksanaan, kegiatan diawali dengan melakukan pengidentifikasian masalah yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman geometri anak dan media manipulatif. Pada tahap perencanaan ini peneliti dan guru berkolaborasi untuk menyusun rencana tindakan yang akan dilaksanakan. Yaitu mempersiapkan skenario pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman geometri anak, materi pembelajaran, mempersiapkan media manipulatif yang akan digunakan dalam pembelajaran, membuat *setting* kelas dan mempersiapkan format observasi dan evaluasi untuk akhir siklus.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti berperan sebagai observer dan berkolaborasi dengan guru yang bertindak sebagai praktisi. Dimana guru bertugas melaksanakan rencana tindakan pembelajaran meningkatkan pemahaman geometri anak melalui media manipulatif di TK Nurul Iman.

Dalam pelaksanaan tindakan ini dilakukan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Dimana peneliti sebagai pelaksana tindakan yang mengacu pada program yang telah dipersiapkan dan disepakati bersama guru.

Guru bersama anak melakukan pembelajaran dengan media manipulatif. Penggunaan media manipulatif dilaksanakan pada anak untuk meningkatkan pemahaman geometri anak.

## 3. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap keberlangsungan pembelajaran. Pengamatan dilakukan secara menyeluruh terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan instrumen pengumpul data yang telah ditetapkan, sehingga diperoleh data tentang pelaksanaan tindakan, kendala-kendala yang dihadapi serta kesempatan dan peluang yang ada berkaitan dengan untuk meningkatkan pemahaman geometri anak melalui media manipulatif yang telah direncanakan

diaplikasikan di dalam kelas. catatan peneliti ini akan menghasilkan suatu bahan untuk mengadakan refleksi dan secara langsung akan memberikan masukan guna memperbaiki kegiatan selanjutnya.

#### 4. Refleksi

Tahap ini merupakan kegiatan mengkaji semua informasi yang diperoleh dari penelitian. Bagian ini merupakan hal terpenting untuk dilaksanakan, karena hasil analisis data dari lapangan yang tajam dan terpercaya dapat memberikan arah bagi perbaikan pada siklus selanjutnya, jika seandainya fokus pengalaman belum berhasil.

Kegiatan penelitian diatas dilakukan sampai perencanaan pembelajaran bergasil sampai maksimal atau terjadi perubahan yang signifikan dalam penggunaan media manipulatif.