

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di TK Nurjanah yang beralamat di Jalan Tanjung V No.1 Perumahan Bumi Rancaekek Kencana Kabupaten Bandung. Subjek dalam penelitian ini adalah murid kelompok B Taman Kanak-Kanak Nurjanah Kecamatan Rancaekek wetan, Kabupaten Bandung. Dimana jumlah seluruh murid kelompok B adalah 10 orang yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan.

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

Desain yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian dengan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus dan masing-masing siklus terdiri dari empat tindakan. Setiap tindakan yang dilaksanakan merupakan hasil refleksi dari tindakan sebelumnya, dalam rangka mengadakan perubahan kearah yang lebih baik sesuai dengan faktor yang diteliti dalam perencanaan. Arikunto (2006 : 20) mengungkapkan bahwa dalam penelitian tindakan kelas ada empat tahapan penting, yaitu (1) Menyusun rancangan tindakan (*planing*), (2) Pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) Pengamatan (*observing*), dan (4) Refleksi (*reflecting*).

Desain penelitian yang dilakukan oleh peneliti model siklus. Menurut John Elliot Bahwa yang dimaksud dengan PTK ialah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya (Elliot, 1982). Konsep inti PTK yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu :

1. Perencanaan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan (*acting*) yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
3. Observasi (*observing*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
4. Refleksi (*reflecting*) yaitu peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan berbagai kriteria. Berdasarkan refleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

Pada tahap menyusun rencana , dilaksanakan dengan menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapat perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Tahap pelaksanaan tindakan guru melakukan tindakan-tindakan yang berupa relevansi terhadap pelaksanaan kegiatan atau program yang menjadi tugas mereka sehari-hari. Tahap pengamatan dilaksanakan pada waktu tindakan sedang berlangsung pada waktu yang samadan dilaksanakan oleh pengamat. Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, peneliti dan pengamat berhadapan untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, antara tindakan yang satu dengan tindakan yang lain merupakan serangkaian tindakan yang saling berhubungan. Pada setiap tindakan, didalamnya terdapat fokus penelitian sebagai upaya perbaikan pembelajaran yang tertuang dalam perencanaan, untuk selanjutnya diimplementasikan di kelas dan di observasi pengamat, kemudian dilaksanakan refleksi sebagai dasar untuk pelaksanaan tindakan berikutnya. Penelitian ini

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

menggunakan desain penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) model Revisi model Lewin Menurut Elliot. Adapun jenis penelitian ini menggunakan PTK partisipan karena dalam penelitian ini peneliti terliabat secara langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai penelitian tersebut berakhir. Sesuai dengan pernyataan Muslihudin (2009:73), bahwa sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat dan mengumpulkan data, lalu menganalisa data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.

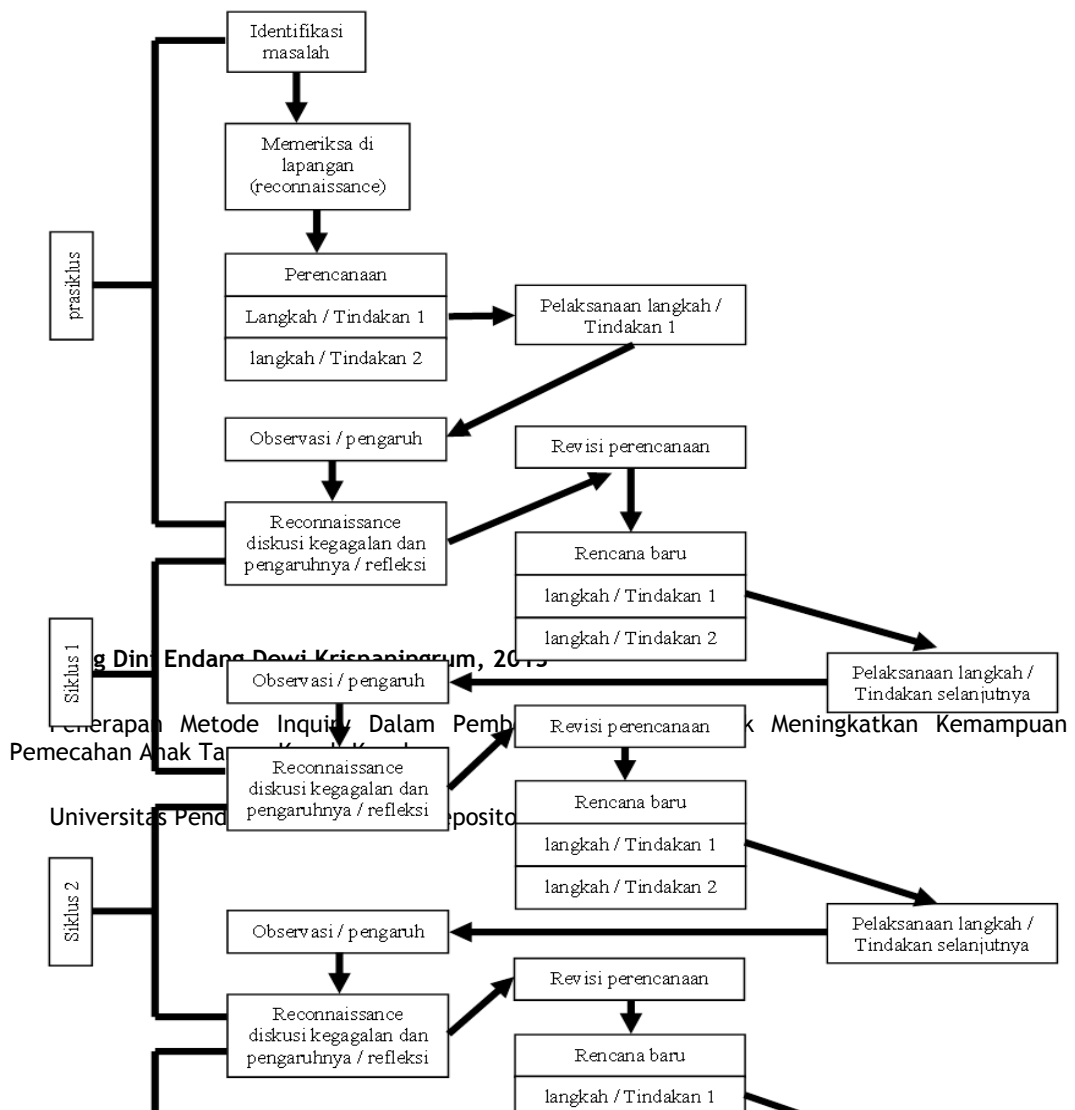
Adapun langkah-langkah dalam penelitian dengan mengacu kepada model Revisi model Lewin Menurut Elliot adalah sebagai berikut yaitu : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi, (5) Perencanaan Tindakan (Muslihuddin, 2010 : 69), diperlukan jika belum tercapainya penerapan metode inkuiri di TK. NURJANAH kelompok B. untuk lebih jelasnya berikut ini di kemukakan bentuk desainnya.

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Diagram 3.1.  
 Model Penelitian Tindakan Kelas  
 Revisi model Lewin Menurut Elliot



Wiriaatmadja, R. (2007).Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan penulis adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang mengacu kepada tindakan guru ketika melaksanakan pembelajaran sebagai upaya untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suharjono (Arikonto, 2006:58) yang mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan mutu praktek belajar.

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan dikelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran yang ada dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Di samping implementasi tindakan untuk

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

memecahkan masalah, penelitian ini merupakan suatu proses dinamis mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dalam pelaksanaannya peneliti perlu memahami karakteristik dan prinsip yang ada dalam Penelitian Tindakan Kelas agar kegiatan yang dilakukan dapat dipertanggung jawabkan. Borg (1996) menyebut secara eksplisit bahwa tujuan utama penelitian tindakan kelas ialah pengembangan keterampilan yang dihadapi oleh guru kelasnya, dan bukannya bertujuan untuk pencapaian pengetahuan umum dalam bidang pendidikan.

Alasan pemilihan dan penggunaan metode penelitian kelas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. PTK menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas (Suyanto,1996). Dengan melakukan PTK guru dapat memperbaiki praktik pembelajaran menjadi lebih efektif. Di samping itu juga guru dapat belajar secara lebih sistematis dari penalamannya sendiri. Sementara Cross (Angelo, 1991) menyatakan bahwa PTK bertujuan untuk meningkatkan wawasan pemahaman guru tentang hubungan antara belajar dan mengajar.
2. PTK membuat guru dapat meneliti dan mengkaji sendiri kegiatan praktik pembelajaran sehari-hari yang dilakukan di kelas. Sehingga permasalahan yang dihadapi adalah permasalahan aktual. Dengan demikian guru dapat melakukan sesuatu untuk memperbaiki praktik-praktik pengajaran yang kurang berhasil agar menjadi lebih baik dan lebih efektif. Guru dilatih untuk lebih dapat mengendalikan kehidupan profesinya serta terlibat dalam kegiatan pengembangan profesinya serta terlibat dalam kegiatan pengembangan profesi melalui latihan-latihan pengambilan keputusan secara profesional (Stenhouse, 1989;Hopkins,1993).

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. PTK tidak membuat guru meninggalkan tugasnya. Artinya guru tetap melakukan kegiatan mengajar seperti biasa. Namun pada saat yang bersamaan dan secara terintegrasi guru melaksanakan penelitian. Oleh karena itu, kegiatan Penelitian Tindakan Kelas dapat dikatakan tidak mengganggu kelancaran pembelajaran di kelasnya. PTK mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik.

Guru dapat mengadaptasi teori-teori yang berhubungan dengan bidang studi atau mata pelajaran yang dibinanya. Kemudian teori-teori yang diadaptasi itu dapat disesuaikan dengan pokok bahasan yang ada untuk kepentingan proses belajar-mengajar. Selain itu, guru akan mengetahui teori mana yang tidak sesuai dengan praktik yang mereka lakukan. Untuk itu guru harus dapat memilih teori dengan tepat agar diperoleh hasil yang lebih bermakna, mengingat permasalahan yang diteliti adalah yang benar-benar dirasakan dan dialami guru.

Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru TK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains di TK, serta mampu menjalin kerjasama antara peneliti dengan guru TK dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran sains di lapangan.

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

Di bawah ini akan didefinisikan variabel-variabel yang ada pada penelitian, yaitu:

Kemampuan memecahkan masalah dalam penelitian ini adalah bahwa peneliti memperhatikan dan menilai dari kemampuan setiap individu setiap parasiswa dalam memecahkan masalah pada pelajaran sains melalui metode inkuiri. Indikator pemecahan masalah yang diteliti mengacu pada kurikulum 2004 dan pendapat dari G.Polya, 1971 (Rahman, 2009:4) tahap memecahkan masalah meliputi: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, melakukan pengecekan kembali.

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Pembelajaran sains dengan metode inkuiri adalah sebagai berikut :

Pengembangan pembelajaran sains pada anak, termasuk bidang pengembangan lainnya memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan. Menurut Semiawan dkk (1990:17) keterampilan proses-proses yang paling mendasar dan perlu dimiliki siswa dalam mempelajari sains antara lain keterampilan- keterampilan dalam: mengobservasi, menghitung, mengukur, mengklasifikasi, mencari hubungan ruang atau waktu, membuat hipotesis, merencanakan penelitian, mengendalikan variabel, menafsirkan data, menyusun kesimpulan sementara, meramalkan, menerapkan konsep, dan mengkomunikasikan.

Menurut Sumantri, (1999: 164) menyatakan metode pembelajaran inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan pada anak untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru. Metode inkuiri dalam penelitian ini adalah metode inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dimana siswa diberikan kesempatan untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan dalam hal menentukan topik, pertanyaan dan penunjang guru hanya sebagai fasilitator.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Kisi-kisi pedoman instrumen yang disusun oleh peneliti mengacu pada kurikulum 2004 dan pendapat dari G. Polya 1971 (Rahman, 2009:4) meliputi (a) memahami masalah, (b) merencanakan penyelesaian, (c) melaksanakan rencana dan (d) melakukan pengecekan.

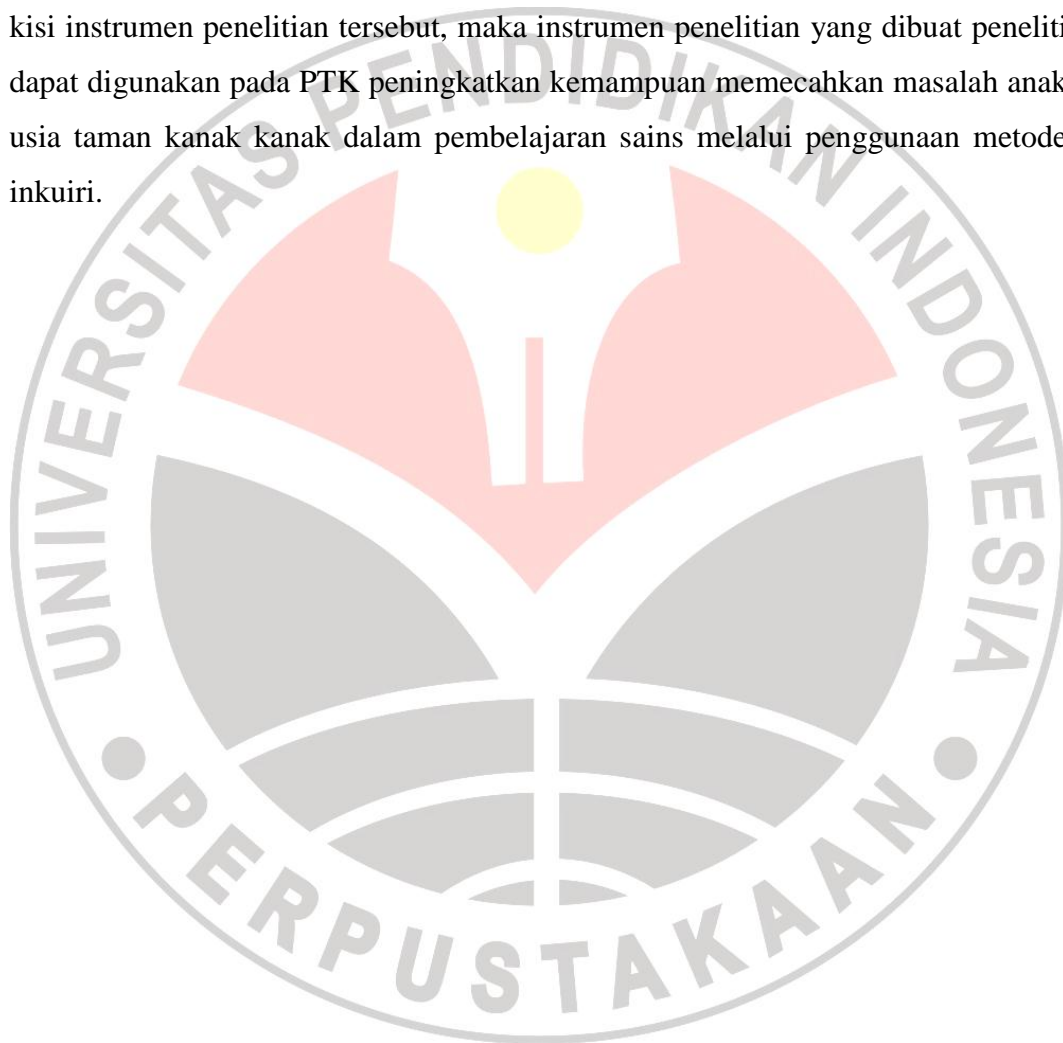
Keempat indikator di atas dikembangkan menjadi 16 deskripsi penelitian yang berasal dari indikator kemampuan kognitif anak pada kurikulum TK Tahun 2004, keterampilan kognitif anak usia 5–6 tahun yang berkaitan dengan kemampuan memecahkan masalah pada pembelajaran sains.

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak



Pengembangan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah dibuat oleh peneliti dikonsultasikan pada dosen pembimbing dan ahli dalam bidang PTK maupun pembelajaran pada sains anak TK. Setelah mendapat masukan dan arahan dari pembimbing dan ahli bidang PTK yang memberikan *judgements* pada kisi-kisi instrumen penelitian tersebut, maka instrumen penelitian yang dibuat peneliti dapat digunakan pada PTK peningkatkan kemampuan memecahkan masalah anak usia taman kanak kanak dalam pembelajaran sains melalui penggunaan metode inkuiri.



**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

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

Kisi kisi pedoman observasi dalam penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1.  
Kisi-Kisi Pedoman Observasi Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Pembelajaran Sains Dengan Metode Inkuiri

No.	Variabel	Indikator	Deskripsi
1	Kemampuan memecahkan masalah	Kemampuan untuk memahami masalah	1) Anak memahami masalah bahwa warna ungu berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui. 2) Anak memahami masalah bahwa warna hijau berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui. 3) Anak memahami masalah bahwa warna orange berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui.
		Kemampuan untuk merencanakan penyelesaian	1) Anak penasaran untuk mencoba mencari warna pencampur dari warna ungu , hijau dan orange 2) Anak memperhatikan guru menyiapkan 3 warna dasar merah,

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

			<p>biru dan kuning.</p> <p>3) Anak meminta koas untuk alat pencampur warna.</p> <p>4) Anak meminta cawan untuk wadah pencampur warna.</p> <p>5) Anak meminta media untuk memulas/melukiskan warna pencampur dan warna campuran yang telah mereka kerjakan.</p>
		Kemampuan untuk melaksanakan rencana	<p>1) Anak mulai membubuhkan 3 warna dasar pada tiga cawan.</p> <p>2) Anak melakukan pemilihan 2 warna pencampur, lalu dicampurkan pada cawan pencampur.</p> <p>3) Anak mulai memulaskan/melukiskan warna yang sudah mereka kerjakan pada media yang sudah disiapkan guru</p>
		Kemampuan untuk melakukan pengecekan	<p>1) Anak mengetahui jenis warna pencampur yang mereka pilih.</p> <p>2) Anak melihat dan mengetahui warna yang timbul setelah melakukan pencampuran warna.</p> <p>3) Anak mampu mengulang pencampuran warna dengan warna yang berbeda.</p> <p>4) Anak mendiskusikan kepada guru dan teman temannya dari dua warna</p>

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

			<p>pencampur yang berbeda, menghasilkan warna campuran yang berbeda dari kedua warna pencampurnya.</p> <p>5) Anak menyimpulkan hasil percobaannya dengan cara inkuiri bila warna (A) dicampur warna (B) akan menjadi warna (C)</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 3.2.  
Hasil Observasi Anak Dalam Memecahkan Masalah Sains Dengan Metode Inkuiri

No : .....  
 Nama anak : .....  
 Usia : .....  
 Guru kelas : .....  
 Hari/tgl : .....

Indikator	No	Item Pertanyaan	Kemampuan Anak Mengenal Konsep Warna						
			Pra SK	SK 1 TK 1	SK 1 TK 2	SK 2 TK 1	SK 2 TK 2	SK 3 TK 1	SK 3 TK 2
Kemampuan untuk memahami masalah	1	Anak memahami masalah bahwa warna ungu berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui							
	2	Anak memahami masalah bahwa warna hijau berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui							
	3	Anak memahami masalah bahwa warna orange berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui							
Kemampuan untuk merencanakan penyelesaian	4	Anak penasaran untuk mencoba mencari warna pencampur dari warna ungu, hijau dan orange							
	5	Anak memperhatikan guru menyiapkan 3 warna dasar merah, biru dan kuning							
	6	Anak meminta koas untuk alat pencampur warna							

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

an	7	Anak meminta cawan untuk wadah pencampur warna								
	8	Anak meminta media untuk memulas/melukiskan warna pencampur dan warna campuran yang telah mereka kerjakan								
Kemampuan untuk melaksanakan rencana	9	Anak mulai membubuhkan 3 warna dasar pada tiga cawan								
	10	Anak melakukan pemilihan 2 warna pencampur, lalu dicampurkan pada cawan pencampur								
	11	Anak mulai memulaskan/melukiskan warna yang sudah mereka kerjakan pada media yang sudah disiapkan guru								
Kemampuan untuk melakukan pengecekan	12	Anak mengetahui jenis warna pencampur yang mereka pilih.								
	13	Anak melihat dan mengetahui warna yang timbul setelah melakukan pencampuran warna								
	14	Anak mampu mengulang pencampuran warna dengan warna yang berbeda.								
	15	Anak mendiskusikan kepada guru dan teman temannya dari dua warna pencampur yang berbeda, menghasilkan warna campuran yang berbeda dari kedua warna pencampurnya								
	16	Anak menyimpulkan hasil percobaannya dengan cara inkuiri bila warna (A) dicampur warna (B) akan menjadi warna (C)								

Keterangan :

Nilai 1 : Anak belum mampu melakukan sendiri

Nilai 2 : Anak mampu melakukan sendiri sesuai indikator

Nilai 3 : Anak mampu melakukan sendiri melebihi indikator

Observer

**Neng Dini Endang**

Tabel 3.3.

Pedoman Wawancara Kepada Guru

Hari/Tanggal : .....

Responden Guru : .....

No	Hal Yang Dipertanyakan	Jawaban
1	Bagaimana rancangan belajar yang diterapkan disekolah ibu ?	
2	Dalam kegiatan belajar mengajar metode apa saja yang ibu gunakan ?	
3	Alat untuk membantu menerangkan kepada anak media apa saja yang ibu	

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

	gunakan ?	
4	Bagai mana kemampuan anak didik ibu dalam memecahkan masalah ?	
5	Faktor apa saja yang menghambat anak dalam memecahkan masalah ?	
6	Kepada anak yang terhambat dalam memecahkan masalah upaya apa saja yang dilakukan ibu ?	
7	Pasilitas apa saja yang ibu berikan kepada anak untuk membantu mereka dalam memecahkan masalah ?	
8	Supaya anak dapat mengatasi permasalahannya dukungan apa saja yang ibu berikan ?	
9	Pada penerapan metode inkuiri dalam mempelajari pelajaran sains, bagaimnana kemampuan anak dalam mengatasi permasalahannya ?	
10	Ketika metode inkuiri diterapkan kepada anak dalam mempelajari belajaran sains bagai mana antusias anak kelihatannya ?	
11	Hasil karya anak-anak setelah selesai melakukan kegiatan pelajaran sains dengan metode inkuiri, menurut ibu bagaimana ?	

Tabel 3.4.

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pembelajaran Sains Dengan Menggunakan Metode Inkuiri

Tanggal/Waktu Penagamatan : .....

Lama Pengamatan : .....

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Orang/Peristiwa yang Diamati :  
 Kelompok :  
 Sasaran Pengamatan :

Berilah tanda check list (v) pada kegiatan atau peristiwa yang diamati!

No.	Aktivitas Metode Inkuiri	Pengamatan	Dilaksanakan	Tidak dilaksanakan	Ket
1.	Ask (meminta)	a. Guru memotifasi anak supaya berkeinginan menemukan sesuatu, sehingga anak mulai bertanya tentang apa yang anak ingin mengetahuinya. b. Guru mulai memerintahkan kepada anak untuk menggambarkan dan menguraikan apa artinya warna dalam gambar tersebut.			
2.	Investigate (menyelidiki)	a. Guru bertanya pada anak apa yang dipikirkannya, lalu menyuruh anak untuk mewujudka dalam tindakan. b. Guru bertanya pada anak apa saja informasi dari yang anak kerjakan, setelah anak melakukan kegiatan. c. Guru menyuruh anak untuk meneliti kejadian-kejadian dari kegiatan yang telah dikerjakan. d. Guru bertanya pada anak pelajaran apa yang dapat diambil dari kegiatan yang telah dijalankan. e. Guru menyuruh anak berekperimen untuk melakukan kegiatan yang			

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

		<p>sama yang telah dilakukan anak.</p> <p>f. Guru menyuruh anak melakukan observasi/mengamati tentang apa yang terjadi setelah dua warna yang berbeda dicampur.</p>			
3.	Create (Menciptakan)	<p>a. Guru bertanya pada anak pemahaman tentang apa yang didapat dari mensintesis/memadukan kegiatan yang telah mereka lakukan</p> <p>b. Guru menyuruh anak lebih kreatif dalam melakukan pencampuran berbagai warna</p>			
4.	Discuss (membahas)	<p>a. Guru menyuruh anak untuk saling berkomunikasi dengan teman-temannya</p> <p>b. Guru menyuruh anak bertukar pikiran dengan teman-temannya.</p>			
5.	Reflect (mencerminkan)	<p>a. Guru bertanya pada anak apa awal dari keingintahuan mereka telah terjawab sekarang.</p> <p>b. Guru bertanya pada anak untuk menceritakan kembali setiap tahapan kegiatan yang telah mereka lakukan.</p> <p>c. Guru bertanya pada anak tentang kesimpulan dari akhir kegiatan mereka.</p> <p>d. Dari hasil pengamatan guru terhadap seluruh kegiatan yang dilakukan anak apa memerlukan ulangan pada</p>			

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak



		siklus berikutnya atau cukup sampai disini.			
--	--	---------------------------------------------	--	--	--

Observer

**Neng Dini**

Adapun pedoman refleksi setelah tindakan sebagai berikut:

Tabel 3.5.  
Pedoman Refleksi Setelah Tindakan

Nama : .....

NIM : .....

Program Studi : .....

D. Refleksi Komponen Kegiatan	<p>1. Apakah kegiatan yang telah saya lakukan sesuai dengan indikator yang saya lakukan? ..... Hal ini terjadi karena: .....</p> <p>2. Apakah materi yang telah saya sajikan sesuai dengan tingkat perkembangan anak? ..... Hal ini terjadi karena: .....</p> <p>3. Apakah media pembelajaran sesuai dengan indikator yang telah ditentukan? ..... Hal ini terjadi karena: .....</p> <p>4. Bagaimana reaksi anak terhadap metode pembelajaran yang saya gunakan? ..... .....</p> <p>5. Apakah alat penilaian yang saya gunakan sesuai dengan tingkat perkembangan anak? .....</p>
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

	<p>Hal ini terjadi karena:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
E.	<p>1. Apakah Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan RKH yang saya susun?</p> <p>.....</p> <p>Hal ini terjadi karena:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2. Apakah kelemahan-kelemahan saya dalam melaksanakan kegiatan (penguasaan materi, penggunaan media dan sumber belajar, penggunaan metode pembelajaran, penataan kegiatan, pengelolaan kelas, komunikasi dan pendekatan terhadap anak, penggunaan waktu, serta penilaian proses dan hasil belajar?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>3. Apa saja penyebab kelemahan saya tersebut</p> <p>.....</p> <p>4. Bagaimana memperbaiki kelemahan saya tersebut?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>5. Apakah kekuatan saya dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pengembangan?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>6. Apa penyebab kekuatan saya dalam merancang kegiatan?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>7. Apa penyebab kekuatan saya dalam melaksanakan kegiatan?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>8. Hal-hal unik (negatif atau positif) apa yang terjadi dalam kegiatan yang saya lakukan?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>9. Apakah saya mempunyai alasan yang dapat dipertanggung jawabkan dalam pengambilan keputusan dan tindakan</p>

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

	<p>mengajar yang saya lakukan? Jika ya, alasan saya adalah:  .....  .....</p> <p>10. Bagaimana reaksi anak terhadap pengelolaan kelas yang saya lakukan? (perlakuan saya terhadap anak, cara saya mengatasi masalah, memotivasi anak dan sebagainya)  .....  .....</p> <p>11. Apakah anak dapat menangkap penjelasan yang saya berikan (misalnya anak dapat menjawab pertanyaan yang saya berikan, melaksanakan tugas dengan tepat)?  Hal ini terjadi karena:  .....  .....</p> <p>12. Bagaimanakah reaksi anak terhadap penilaian yang saya berikan?  .....  .....</p> <p>13. Apakah penilaian yang saya berikan sesuai dengan indikator yang saya tetapkan?  Hal ini terjadi karena:  .....  .....</p> <p>14. Apakah anak telah mencapai indikator kemampuan yang telah ditetapkan?  Hal ini terjadi karena:  .....  .....</p> <p>15. Apakah saya telah dapat mengatur dan memanfaatkan waktu kegiatan dengan baik?  Hal ini terjadi karena:  .....  .....</p> <p>16. Apakah kegiatan penutup yang saya lakukan dapat meningkatkan penguasaan anak terhadap materi yang saya sampaikan?  .....  .....</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	<p>Hal ini terjadi karena:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>17.</p>
--	---------------------------------------------------------------------

Sumber : Paduan Pematapan Kemampuan Profesional (Setiawan, Denny, Tim PKP PG-PAUD,2009)

## F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara (*Interview*), studi pustaka dan Catatan Lapangan.

### 1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui lokasi, serta situasi lingkungan sekitar peneliti yaitu TK Nurjanah Rancaekek. Tujuan pokok observasi seperti yang dikemukakan oleh Sumarno (1997:3) adalah untuk mengetahui sesuai atau tidaknya tindakan yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang dijadikan sasaran dengan cara melihat proses

**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran yang sedang berlangsung dengan fokus observasi pada anak, sehingga pembelajaran sains dengan metode inkuiri dapat dirancang secara efektif sesuai kreativitas. Teknik observasi ini banyak digunakan untuk mendapat data secara langsung dari lapangan melalui penelitian tindakan kelas.

## 2. Wawancara (Interview)

Wawancara adalah dialog yang dilakukan peneliti terhadap guru dan anak untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian data-data yang terkumpul dari hasil wawancara ini diharapkan mampu memberikan informasi yang berkaitan dengan permasalahan pembelajaran yang digunakan oleh guru. wawancara dengan anak untuk memperoleh data tentang antusias anak dalam pembelajaran sains.

## 3. Studi Pustaka

Studi pustaka bertujuan untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan dari berbagai sumber bacaan. Teknik penelitian yang menggunakan studi ruang kepustakaan bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi, (Kartono,1996:33). Kegiatan ini meliputi membaca dan mengkaji buku sumber yang bisa dijadikan referensi, dalam pelaksanaannya dilakukan studi pustaka ke perpustakaan UPI, selain itu mendapat informasi dari internet, artikel, skripsi dan buku-buku yang menunjang dalam penelitian ini.

## 4. Catatan Lapangan

Catatan Lapangan digunakan untuk mencatat kemajuan, mencatat persoalan yang dihadapi dan solusinya, mencatat hasil refleksi dan hasil diskusi. Catatan lapangan merupakan salah satu alat pengumpul data yang dipergunakan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi (Suharjono, 2006:78). Dengan begitu, catatan lapangan bermanfaat

**REVISI DAN PERUBAHAN**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

untuk merekam hal-hal atau kejadian-kejadian penting yang tidak terekam pada lembar observasi selama pelaksanaan tindakan atau bahan-bahan lain yang dapat dipakai sebagai bahan untuk analisis dan refleksi.

### **G. Analisis Data Penelitian**

Analisis data merupakan usaha (proses), memilih, membuang dan menggolongkan data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dengan melakukan beberapa tahapan diantaranya reduksi data, display data, dan kesimpulan, (Sugiyono, 2008:337).

#### **1. Reduksi data**

Data yang diperoleh dari lapangan dicatat secara rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Peneliti akan menetapkan tujuan yang akan dicapai setiap akan mereduksi data.

#### **2. Display Data**

Setelah direduksi maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya yang berbentuk teks bersifat naratif. Dengan display data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

#### **3. Verifikasi**

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, kesimpulan dalam penelitian ini mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kuantitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan.

Data utama yang dianalisis adalah hasil observasi aktivitas yang dilaksanakan anak selama kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil wawancara  
**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

dianalisis secara deskriptif berdasarkan pada informasi yang disampaikan oleh guru. Data hasil observasi setiap butir aspek yang diamati selama tiga siklus dihitung dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, menurut Supranto (2000:62) distribusi frekuensi adalah pengelompokan data kedalam beberapa kelompok (kelas) dan kemudian dihitung banyaknya data yang masuk kedalam tiap kelas. Adapun cara perhitungan mengenai pembelajaran sains menggunakan tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut :

Tabel.3.6.  
Blangko  
Distribusi Frekuensi  
Kemampuan Pembelajaran Sains

No	Kategori	Interval	Tally	F	%
1	BB				
2	BSH				
3	BSB				

Keterangan :

1) Mencari interval

a) Jumlah indikator/item x nilai tertinggi (keterangan pada pedoman observasi)

$$16 \times 3 = 48$$

a. Hasil perkalian – jumlah indikator/item

$$48 - 16 = 32$$

b. Hasil pengurangan – jumlah kategori (keterangan pada pedoman observasi)

$$32 : 3 = 10,6 \text{ dibulatkan } 10$$

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Sehingga ditemukan jumlah interval adalah 10 yang akan ditetapkan pada kategori

$$\begin{array}{l} \text{Maka interval untuk kategori } \underbrace{16 \quad 10 \quad 26} \longrightarrow \mathbf{BB} = 16 - 26 \\ \underbrace{27 \quad 10 \quad 37} \longrightarrow \mathbf{BSH} = 27 - 37 \\ \underbrace{38 \quad 10 \quad 48} \longrightarrow \mathbf{BSB} = 38 - 48 \end{array}$$

1) Mengisi Tally dan Frekuensi (F)

Mengisi kolom tally dan frekuensi berdasarkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada lampiran ....

2) Mencari persentase

Mencari persentase dengan rumus :

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

Keterangan :  
**P** : Persentase  
**F** : Frekuensi  
 **$\pi$**  : Jumlah anak

Dalam penelitian ini peneliti menyajikan perhitungan persen indikator menurut *G. Polya 1971* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7.  
 Blangko Hasil Observasi *G. Polya 1971*  
 Siklus ..... Tindakan .....

INDIKATOR I : Kemampuan untuk memahami masalah														
NO	DESKRIPSI	NAMA ANAK										JLH	MAX	
		AF	AS	DN	GM	MN	NN	PA	PL	RA	RF			
1	Anak memahami masalah bahwa warna ungu berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui													
2	Anak memahami masalah bahwa warna hijau berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui													
3	Anak memahami masalah bahwa warna orange berasal dari dua warna pencampur yang mereka belum ketahui													
												JLH		

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak



Tabel 3.8.  
Blangko Perkembangan Indikator  
Pada Anak Dalam Siklus ..... Tindakan .....

<b>INDIKATOR G. Polya 1971</b>	<b>%</b>
Kemampuan untuk memahami masalah	
Kemampuan untuk merencanakan penyelesaian	
Kemampuan untuk melaksanakan rencana	
Kemampuan untuk melakukan pengecekan	

Rumus – rumus :

$$IGp = \frac{\sum NaD1 + \sum NaD2 + \dots}{Max \sum NaD1 + Max \sum NaD2 + \dots} \times 100 \%$$

Keterangan :

IGp : **Persen Indikator G Polya**

$\sum NaD$  .... : **Jumlah Nilai seluruh anak pada setiap Deskripsi ke ....**

**Max $\sum NaD$**  : **Maximal Jumlah Nilai seluruh anak pada setiap Deskripsi ke ....**

$$Max \sum NaD \dots = MaxN \times \sum a$$

$$= 3 \times 10$$

$$= 30$$

Keterangan :

**MaxN** : **Maximal Nilai = 3**

$\sum a$  : **Jumlah anak = 10**

Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



**Neng Dini Endang Dewi Krisnaningrum, 2013**

Penerapan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Anak Taman Kanak-Kanak

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