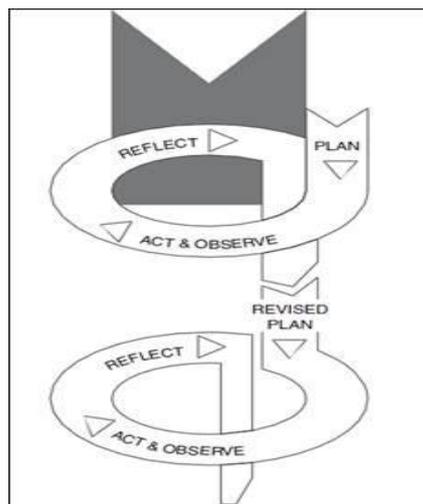


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*), karena dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dalam Bahasa Inggris disebut dengan *Classroom Action Research* (CAR). CAR adalah jenis penelitian praktisi yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan praktek profesionalismenya. Kata *action* dalam istilah *action research* berimplikasi pada adanya tindakan atau perubahan. Dalam CAR, gurulah yang mengidentifikasi permasalahan terkait dengan kegiatannya sehari-hari, dan guru tersebut pulalah yang mengumpulkan informasi dan data, menganalisis dan memaknai serta mengaitkannya dengan praktek mereka selaku pengajar di dalam kelas. (Gultom, 2010:20)

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu model penelitian tindakan dari Kemmis dan MC Taggart (dalam Arikunto, 2010:137), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Di dalam setiap siklus terdapat tiga tahap yang harus dilakukan yaitu: 1. Tahap Perencanaan, 2. Tahap Pelaksanaan dan Tahap Pengamatan, 3. Tahap Refleksi. Ketiga tahap tersebut secara berkesinambungan dapat dilihat pada model PTK berikut ini:



Gambar 3.1

Siklus pada Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis  
dan McTaggart (1992)

### 1. Perencanaan

Dalam hal ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

### 2. Tindakan dan pengamatan

#### a. Tindakan

Penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan di kelas.

#### b. Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilakukan oleh pengamat. Sambil melakukan pengamatan guru pelaksana mencatat semua yang terjadi sehingga memperoleh hasil yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

### 3. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah melakukan tindakan. Tujuannya adalah untuk memecahkan masalah yang ada dalam memperbaiki proses belajar mengajar yang kurang tepat serta meningkatkan prestasi belajar anak khususnya dan mutu pendidikan pada umumnya.

## **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan atas pertimbangan kemudahan pelaksanaan penelitian dengan para guru Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto yang juga bertindak sebagai. Penelitian ini dilakukan di Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto. Ruang lingkup penelitian ini adalah Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019, lama penelitian 3 bulan, dengan skedul sebagaimana tabel dibawah ini:

Tabel 3.1  
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																	
		Minggu ke					Minggu ke					Minggu ke							
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1	PERSIAPAN																		
	Menyusun konsep perencanaan	■	■																
	Menyusun Instrumen			■	■	■													
2	PELAKSANAAN																		
	Melakukan Tindakan Siklus I						■	■	■										
	Melakukan Tindakan Siklus II									■	■	■							
3	PENYUSUNAN LAPORAN																		
	Menyusun konsep laporan													■	■				
	Penyempurnaan laporan																■	■	

### 3.3 Subjek Penelitian

Pemilihan subjek penelitian dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mendiskripsikan kegiatan dapat meningkatkan kemampuan sains di Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto. Adapun subjek penelitian ini adalah anak Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto sebanyak 16 anak yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Sementara itu pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan pertimbangan kemudahan pelaksanaan penelitian dengan para guru Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto yang juga bertindak sebagai peneliti.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Dari berbagai desain penelitian yang ada, peneliti menggunakan prosedur penelitian, yaitu penelitian dalam bentuk siklus sebagai berikut:

#### a. Tahap Perencanaan

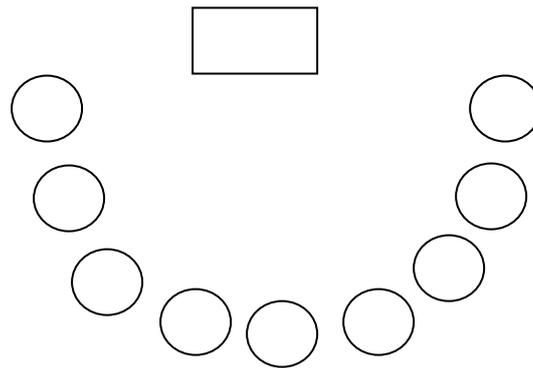
Untuk pencapaian hasil yang maksimal setiap kegiatan memiliki prosedur, demikian juga dengan penelitian ini. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pertemuan ke I hari ke - 1,

Pada hari ke-1, aktifitas anak melalui kegiatan menggunakan lagu “Pepaya mangga pisang jambu”.

Adapun langkah-langkah kegiatannya sebagai berikut:

- 1) Berbaris, masuk kelas.
- 2) Mengajak anak duduk bentuk U, salam, berdo'a, dan absensi.



Gambar 3.2

Posisi anak ketika duduk pertemuan 1

- 3) Bercakap-cakap tentang tema hari ke ini.
  - 4) Guru menjelaskan kegiatan inti dan aturan main.
  - 5) Kegiatan ini dilakukan pada 16 anak yang dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok terdiri 9 (sembilan) dan 10 (sepuluh) anak.
  - 6) Guru mengajak anak kegiatan kan lagu pepaya mangga pisang jambu.
  - 7) Anak kegiatan kan lagu pepaya mangga pisang jambu.
  - 8) Dalam kegiatan ini peneliti dibantu oleh dua teman sejawat, diman satu teman sejawat membantu mengobservasi anak dan satu teman sejawat lainnya mengobservasi peneliti.
  - 9) Mengamati dan mendokumentasikan.
  - 10) Berbaris cuci tangan dan makan bekal.
  - 11) Istirahat (bermain diluar)
  - 12) Recalling.
- b. Pertemuan ke I hari ke - 2,

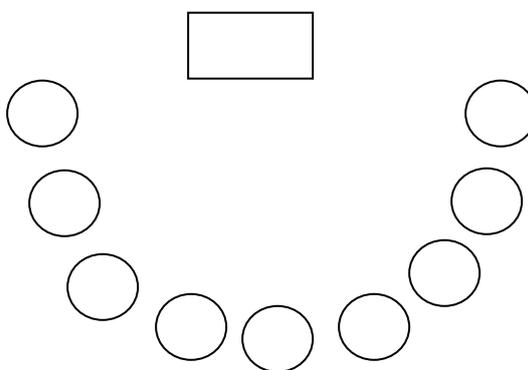
Pada hari ke - 2, lagu yang dikenalkan yaitu lagu “pepaya mangga pisang jambu”, untuk langkah-langkah yang digunakan sama seperti hari ke-1.

c. Pertemuan ke II hari ke - 1,

Pada Pertemuan ke II hari ke - 1, aktifitas anak melalui kegiatan menggunakan lagu “pepaya mangga pisang jambu”.

Adapun langkah-langkah kegiatannya sebagai berikut:

- 1) Berbaris, masuk kelas.
- 2) Guru mengajak anak duduk bentuk U, salam, berdo’a dan absensi.



Gambar 3.3

Posisi anak ketika duduk pertemuan 1

- 3) Bercakap-cakap tentang tema hari ke hari ini.
  - 4) Guru menjelaskan kegiatan inti dan aturan main.
  - 5) Guru mengajak anak kegiatan kan lagu “pepaya mangga pisang jambu”.
  - 6) Anak kegiatan kan lagu “pepaya mangga pisang jambu”.
  - 7) Dalam kegiatan ini peneliti dibantu oleh dua teman sejawat, dimana satu orang teman sejawat membantu mengobservasi anak dan satu teman sejawat lainnya membantu mengobservasi peneliti.
  - 8) Mengamati dan mendokumentasikan.
  - 9) Berbaris cuci tangan,makan bekal.
  - 10) Istirahat (bermain diluar).
  - 11) Recalling.
- d. Pertemuan ke II hari ke - 2,

Pada hari ke 2 ini kegiatan yang dikenalkan pada anak yaitu lagu “pepaya mangga pisang jambu”, untuk langkah-langkah yang digunakan sama seperti pada Pertemuan ke II hari ke-1.

Adapun pada tahap ini peneliti juga membuat persiapan sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat yang meliputi rencana kegiatan mingguan (RKM) dan rencana kegiatan harian (RKH).
- 2) Menyiapkan lagu yang akan digunakan
- 3) Membuat lembar observasi kemampuan sains anak melalui pendekatan inkuiri terbimbing.
- 4) Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada kegiatan inti.

#### **b. Tahap pelaksanaan tindakan dan pengamatan/ Observasi**

Pada tahap pelaksanaan ini, peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan apa yang sudah dipersiapkan dalam tahap perencanaan, dan sekaligus melakukan observasi secara langsung dengan memakai format observasi yang telah disusun pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru juga melakukan pengamatan dan mencatat perkembangan yang difokuskan pada:

- a. Aktifitas guru dan aktifitas anak.
- b. Kemampuan sains anak melalui pendekatan inkuiri terbimbing.

#### **c. Tahap refleksi**

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengolah semua data yang terkumpul selama siklus berlangsung dan kemudian menganalisisnya. Dari analisis tersebut kemudian dikaitkan dengan indikator target keberhasilan tindakan yang telah ditentukan. Pada penelitian ini indikator keberhasilan tindakan adalah 80%. Jika indikator keberhasilan belum tercapai pada siklus I, maka penelitian akan berlanjut pada siklus II.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

## 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah hal yang sangat penting dalam penelitian karena tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data. Menurut Sugiyono (2014: 63) terdapat beberapa teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi atau pengamatan dan dokumentasi. Observasi adalah dasar semua pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi Nasution (Sugiyono, 2014: 64). Menurut Marshall (Sugiyono, 2014: 64) dijelaskan bahwa "*through observation, the researcher learn about behavior and he meaning attached to those behavior*". Melalui observasi peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut.

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya dari seseorang (Sugiyono, 2014: 329). Hasil observasi atau pengamatan akan lebih dipercaya apabila didukung dengan adanya dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian ini dapat berupa foto atau video mengenai apa yang dilakukan siswa ketika dilakukan pembelajaran mengenai seriasi dan hasil kerja siswa.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Fungsi instrumen adalah mengungkapkan fakta menjadi data. Menurut Arikunto, data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Adapun jenis-jenis instrumen dalam suatu penelitian yaitu: tes, kuesioner, wawancara, observasi, skala bertingkat (*ratings*), dokumentasi. Lembar observasi yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar observasi kemampuan anak

Kemampuan yang akan ditingkatkan untuk anak usia 3-4 tahun Kelompok B TK. Dharma Wanita Desa Mojowiryo Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto, pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 ini yaitu:

Tabel 3.2

Kisi-kisi instrumen kemampuan sains anak melalui kegiatan

No	Variabel	Lingkup	Aspek yang diamati	Indikator	Penilaian			
					1	2	3	4
1.	Kemampuan sains	Kemampuan sains anak pada kegiatan	Aktifitas anak Gerak	1. Anak mampu meningkatkan kemampuan sains 2. Anak mampu mengajukan pertanyaan, mengumpulkan, menganalisis dan menyimpulkan buah-buah yang berkulit kasar dan halus				
Jumlah								
Rata-rata								

Adapun skor yang diperoleh dalam kemampuan melakukan aktifitas anak dengan kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

a) Aktifitas anak ketika

- 1) Nilai skor 4 : Anak mampu melakukan kegiatan dengan benar.
- 2) Nilai skor 3 : Anak mampu melakukan dua kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
- 3) Nilai skor 2 : Anak mampu melakukan satu kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.

- 4) Nilai skor 1 : Anak belum mampu melakukan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
- b) Kemampuan anak
- 1) Nilai skor 4 : Anak mampu dengan benar.
  - 2) Nilai skor 3 : Anak mampu membedakan tiga dari empat macam buah-buah yang berkulit kasar dan halus.
  - 3) Nilai skor 2 : Anak mampu membedakan dua dari empat macam .
  - 4) Nilai skor 1 :Anak mampu membedakan satu dari empat macam buah-buah yang berkulit kasar dan halus.

Setelah semua data observasi anak diperoleh kemudian dirata-rata. Nilai rata-rata kemampuan sains khususnya Aktifitas anak ketika kemudian dikategorikan sebagai berikut:

SH : Sesuai harapan (3 – 4)

BSH : Belum sesuai harapan (1 – 2,9)

## 2. Lembar observasi aktivitas guru dan anak

Lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk mengumpulkan data pengamatan terhadap guru selaku peneliti, sedangkan lembar observasi aktivitas anak digunakan oleh pengamat untuk mengetahui keaktifan anak dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, adapun lembar pedoman observasi aktivitas guru dan anak dijelaskan pada tabel 3.3

Tabel 3.3

Lembar Aktivitas guru dan Lembar Aktivitas Anak

No	Aktivitas guru	Penilaian				No	Aktivitas Anak	Penilaian			
	Aspek	1	2	3	4		Aspek	1	2	3	4
1.	Guru menjelaskan aturan main					1.	Respon anak selama guru menjelaskan aturan main				
2	Guru mendemonstrasikan kegiatan					2.	Respon anak ketika guru mendemonstrasikan kegiatan				

3.	Guru melakukan <i>recalling</i> (tanya jawab pada kegiatan penutup)					3.	Respon anak ketika guru melakukan <i>recalling</i> (tanya jawab pada kegiatan penutup)				
	Jumlah						Jumlah				
	Rata-rata						Rata-rata				

### Rubrik Penilaian Aktivitas Guru

#### 1. Guru Menjelaskan aturan main.

- 4 : Guru menjelaskan aturan main yang jelas, sesuai dengan kegiatan, urut dan dengan menenangkan anak terlebih dahulu.
- 3 : Guru menjelaskan aturan main yang jelas, urut namun tanpa menenangkan anak terlebih dahulu.
- 2 : Guru menjelaskan aturan main yang jelas namun tidak urut dan tanpa menenangkan anak terlebih dahulu.
- 1. : Guru tidak memberikan aturan main yang jelas dan urut dan tanpa menenangkan anak terlebih dahulu.

#### 2. Guru Mendemonstrasikan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.

- 4 : Guru mendemonstrasikan kegiatan secara urut dan jelas.
- 3 : Guru mendemonstrasikan kegiatan secara urut namun kurang jelas.
- 2 : Guru mendemonstrasikan kegiatan tidak urut dan kurang jelas.
- 1. : Guru tidak mendemonstrasikan kegiatan secara urut dan kurang jelas.

#### 3. guru melakukan *recalling* (tanya jawab pada kegiatan penutup).

- 4 : Guru memberikan 4 pertanyaan sesuai dengan tema.
- 3 : Guru memberikan 3 pertanyaan sesuai tema.
- 2 : Guru memberikan 2 pertanyaan sesuai dengan tema.
- 1. : Guru memberikan 1 pertanyaan yang sesuai dengan tema.

Rubrik penilaian aktivitas anak:

1. Respon anak selama guru menjelaskan aturan main.
  - 4 : 16 anak merespon selama guru menjelaskan aturan main.
  - 3 : 12 anak merespon selama guru menjelaskan aturan main.
  - 2 : 8 anak merespon selama guru menjelaskan aturan main.
  1. : 4 anak merespon selama guru menjelaskan aturan main.
2. Respon anak ketika guru mendemonstrasikan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
  - 4 : 16 anak merespon ketika guru mendemonstrasikan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
  - 3 : 12 anak merespon ketika guru mendemonstrasikan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
  - 2 : 8 anak merespon ketika guru mendemonstrasikan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
  1. : 4 anak merespon ketika guru mendemonstrasikan kegiatan meningkatkan kemampuan sains anak.
3. Respon anak ketika guru melakukan *recalling* (tanya jawab pada kegiatan penutup)
  - 4 : 16 anak merespon ketika guru melakukan *recalling* (tanya jawab pada kegiatan penutup)
  - 3 : 12 anak merespon ketika guru melakukan *recalling* (tanya jawab pada kegiatan penutup)
  - 2 : 8 anak merespon ketika guru melakukan *recalling* (tanya jawab pada kegiatan penutup)
  1. : 4 anak merespon ketika guru melakukan *recalling* (tanya jawab pada kegiatan penutup)

Khusus untuk aktivitas guru dan anak setelah semua data setiap pertemuan dikumpulkan kemudian data tersebut dirata-rata. Nilai rata-rata aktivitas guru dan anak kemudian dikategorikan sebagai berikut:

80% – 100% = Sangat Baik (bintang 4)

51% – 79% = Baik (bintang 3)

26% - 50% = Cukup(bintang 2)

0% – 25% = Kurang (bintang 1)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul yang berupa pengamatan, dokumen portofolio, dokumen foto maupun rekaman video tidak akan bermakna tanpa dianalisis yaitu diolah dan diinterpretasikan. Menurut Sanjaya (2009: 106), analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna. Analisis data dapat dilakukan melalui tiga tahap yaitu mereduksi data, mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan. Mereduksi data merupakan kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus permasalahan. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan semua instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk dikelompokkan sesuai masalah. Hal ini juga memungkinkan peneliti untuk membuang data yang tidak diperlukan.

Mendeskripsikan data dilakukan agar data yang telah diorganisir menjadi bermakna. Bentuk deskripsi tersebut dapat berupa naratif, grafik atau dalam bentuk tabel. Tahap terakhir adalah membuat kesimpulan dari data yang telah dideskripsikan. Tahap menganalisis dan menginterpretasikan data merupakan tahap yang paling penting karena hal ini untuk memberikan makna dari data yang telah dikumpulkan. Hasil analisis dan interpretasi data merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif serta kuantitatif. Penghitungan data kuantitatif adalah dengan menghitung rata-rata perkembangan siswa berdasarkan skor yang diperoleh dari lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Dengan rata-rata yang diperoleh dapat diketahui persentase perkembangan kemampuan seriasi pada siswa. Adapun cara menghitung hasil (skor) yang diperoleh dengan rumus mean atau rerata nilai menurut Arikunto (2010: 284-285) yaitu sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

x = Mean (rata-rata)

$\sum$ x = Jumlah nilai

$N$  = Jumlah yang akan dirata-rata

Arikunto (2010: 269) menjelaskan analisis data deskriptif kualitatif yaitu: Analisis data yang menggunakan teknik deskriptif kualitatif memanfaatkan persentase merupakan langkah awal saja dari keseluruhan proses analisis. Persentase yang dinyatakan dalam bilangan sudah jelas merupakan ukuran yang bersifat kuantitatif, bukan kualitatif. Jadi pernyataan persentase bukan hasil analisis kualitatif. Analisis kualitatif tentu harus dinyatakan dalam sebuah predikat yang menunjuk pada pernyataan keadaan, ukuran kualitas.

Berdasarkan pendapat di atas agar diperoleh hasil analisis kualitatif maka dari perhitungan persentase kemudian dimasukkan ke dalam lima kategori predikat. Menurut Arikunto (2010: 269) lima kategori predikat tersebut yaitu seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.4  
Kategori Predikat Tingkat Pemahaman Siswa

No	Interval	Kategori
1.	81-100%	Sangat baik
2.	61-80%	Baik
3.	41-60%	Cukup
4.	21-40%	Kurang baik
5.	0-20%	Tidak baik

Adapun analisis data secara deskriptif kualitatif dalam penelitian ini adalah memaknai data dengan cara membandingkan hasil dari sebelum dilakukan tindakan dan sesudah tindakan. Analisis data ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya.